K. VI 120 a-b

Bot. o 2/1

Kurt Sprengels

Geschichte der Botanik.

Erster Band.

Kurt Sprengels

Geſchichte der Botanik.

Neu bearbeitet.

In zwey Theilen.

Erſter Theil.

Mit acht Kupfern.

Altenburg und Leipzig:
F. A. Brockhaus.

1817.

Staats-
Bibliothek
Bamberg

Inhalt.

Erstes Buch. Entstehen botanischer Kenntnisse, S. 1 — 52.

Kap. 1. Biblische Flor. 6 — 26.

Kap. 2. Indische Sagen von Pflanzen, 26 — 28.

Kap. 3. Aegyptische, griechische und römische Sagen von Pflanzen, 28 — 33.

Kap. 4. Homerische Pflanzen, 33 — 40.

Kap. 5. Erste Grundzüge der Naturlehre der Gewächse, 41 — 48.

Kap. 6. Die Rhizotomen, 48 — 52.

Zweytes Buch. Anfang der wissenschaftlichen Pflanzenkunde, 53 — 173.

Kap. 1. Theophrast von Eresus, 53 — 96.

Kap. 2. Alexandrinische Schule, 96 — 115. Kratevas, 104. 105. Nikander, 105 — 110.

Kap. 3. Pflanzenkunde unter der Römer Herrschaft, 115 — 173. Cato, 116 — 119. Varro, 119 — 121. Diophanes, 121. Virgil, 121 — 126. Columella, 126 — 133. Juba, 133. 134. Dioskorides, 134 — 162. Plinius, 162 — 170. Galen, 170 — 173.

Drittes Buch. Verfall der Pflanzenkunde, 174 — 248.

Kap. 1. Barbarey unter Griechen und Römern, 174 — 194. Pflanzen im Talmud, 175 — 183. Apulejus, 184. Pappus von Alexandrien und Moses von Chorene, 184 — 186. Marcellus von Bordeaux, 186. Palladius, 186. 187. Kosmas Indicopleustes, 187 — 189. Isidorus Hispalensis, 189 — 191. Kassianus

Baſſus, 191. Symeon Seth, 192. Michael Glykas, 193. Nikolaus Myrepſikus, 193. 194.

Kap. 2. Karls des Groſsen Capitularia, 184 — 198.

Kap. 3. Mönchiſche Bearbeitung der Pflanzenkunde, 198 — 202.

Kap. 4. Pflanzenkunde der Araber, 202 — 225. Koptiſch-arabiſche und puniſche Namen der Pflanzen, 225 — 228.

Kap. 5. Latinobarbaren, 228 — 248. Zwölftes Jahrhundert, 231. Dreyzehntes, 232 — 236. Vierzehntes, 236 — 243. Funfzehntes, 243 — 248.

Viertes Buch. Wieder erweckte Pflanzenkunde, 249 — 378.

Kap. 1. Erneuertes Studium der Alten, 249 — 257. Hermolaus Barbarus, 250. Robert de Valle, 251. Marc. Vergilius, 251. Nic. Leonicenus, 252. Pand. Collenucci, 253. Joh. Manardus, 253. Joh. Ruellius, 254 Andr. Lacuna, 255. Lor. Perez., 255. Herm. Graf von Neuenaar, 256. Eur. Cordus, 256.

Kap. 2. Unterſuchung vaterländiſcher Pflanzen, 257 — 338. I. Deutſche Väter der Pflanzenkunde 258 — 286. Otto Brunfels, 258 — 262. Leon. Fuchs, 262 — 268. Hier. Tragus, 269 — 272. Valer. Cordus, 273. 274. Conr. Gesner, 274 — 281. Joh. Thal, 281 — 284. Jak. Theodor Tabernämontanus, 284 — 286. Joh. Wigand, 286. II. Verdienſte der Italiener, 286 — 306. Barth. Urbevetanus und Ang. Palla, 286. Ant. Muſa Braſavola, 287. Luc. Ghini, 288. Barth. Maranta, 288. L. Anguillara, 289 — 293. P. A. Mattioli, 293 — 299. Fr. Calceolari, 299. Joh. Pona, 300. Ferr. Imperati, 301. Fab. Columna, 302 — 306. III. Niederländer, 306 — 331. Remb. Dodoens, 307 — 310. Matth. Lobelius, 310 — 317. K. Cluſius, 317 — 331. IV. Franzoſen, 332 – 334. Jac. Dalechamp, 332 — 334. V. Britten, 334 — 336. Wilh. Turner, 334. Joh. Gerard, 335. 336. VI. Spanier und Portugieſen, 336. 337. Amatus Luſitanus, 336. J. P. Eſteve, J. Fragoſi und B. Cienfue-

gos, 337. VII. Polen, 337. 338. M. Urzedowa, Andr. Kobylina, 338.

Kap. 3. Botanische Gärten, 338 — 343. Joach. Camerarius, 341.

Kap. 4. Reisen in fremde Länder, die die Pflanzenkunde erweiterten, 343 — 359. Garc. ab Orto, 347. Christ. da Costa, 347. Gonz. Hern. Oviedo, 350. Hier. Benzoni, 352. Nic. Monardes, 353. Pet. Belon, 354. Leon. Rauwolf, 355. Prosp. Alpini, 357. Honor. Belli, 359.

Kap. 5. Erste Spuren einer Anordnung der Pflanzen, 359 — 378. Lobelius, 360. Andr. Cesalpini, 361. Ad. Zaluzanius, 363. Joh. Bauhin, 364 — 369. Kasp. Bauhin, 369 — 377. Compilatoren: Jul. Cäs. Scaliger, 377. Ul. Aldrovandi, Theodor Dorsten, Ad. Lonicer, Joh. Costäus, Kast. Durante, 378.

Verzeichniss der griechischen Pflanzen-Namen, 379 — 393.

Verzeichniss der systematischen Pflanzen-Namen, 394 — 421.

Register der Schriftsteller, 422 — 424.

Erklärung der Kupfer.

No. 1. נְלאת ift Scorzonera tuberofa. S. 19. 356.

No. 2. Μῶλυ ift Allium nigrum. S. 37. 68. 145.

No. 3. Λωτὸς λιβυκὸς ift Zizyphus Lotus W. S. 36. 64. 123. 128. 140. 216. 290.

No. 4. Ἀσφόδελος ift Afphodelus ramofus. S. 37. 68. 107. 145. 323.

No. 5. Ὑάκινθος ift Gladiolus communis. S. 30. 31. 106. 122.

No. 6. Κοσμοσάνδαλος ift Ophrys Ferrum equinum Desfont. S. 115.

No. 7. Λωτὸς αἰγύπτιος ift Nymphaea Lotus. S. 27. 76. 151. 188. 358.

No. 8. Κύαμος ift Nelumbium fpeciofum W. S. 26. 28. 76. 151. 188.

Geſchichte
der
B o t a n i k.

Erſtes Buch.

Entſtehen botaniſcher Kenntniſſe.

Die Geſchichte des Entſtehens und der Ausbreitung der hiſtoriſchen Pflanzen-Kenntniſs hat ſo groſse Schwierigkeiten, daſs man auf Gewiſsheit faſt Verzicht leiſten und ſich mehrentheils mit Vermuthungen begnügen muſs.

Wir ſchöpfen die Nachrichten über die Kenntniſſe des früheſten Alterthums aus ſchriftlichen Denkmälern und Denkmälern der Kunſt. Die letztern würden ſehr belehrend ſeyn, wenn deren viele übrig wären, oder wenn die noch übrigen mit ſolcher Genauigkeit, wie die Blumen und Pflanzen auf dem japaniſchen Porcellan, dargeſtellt wären. Allein, theils bildeten die Alten Gegenſtände der Natur nur ſelten und bloſs dann ab, wenn ſie mit mythiſchen Darſtellungen zuſammenhingen; theils hatten ſie keinen Sinn für andere Darſtellungen, als ſolche, die die Kunſt erforderte. Daher die Acanthus-Windungen an den Säulen, die Lotusblätter, auf denen Harpokrates ſitzt, die Mohnköpfe als Attribute des Jünglings mit geſenkter Fackel, die Myrtenzweige der Grazien, die Kornähren der Ceres, die Palmen der Siegesgöttinn, bloſs einen künſtleriſchen, keinen wiſſenſchaftlichen Ausdruck haben.

Wir müſſen uns alſo an die ſchriftlichen Denkmäler halten. Allein auch hier zeigen ſich zahlloſe Schwierigkeiten, welche zu der gröſsten Vorſicht und Behutſamkeit auffordern. Eben weil die Alten keinen Sinn für wiſſenſchaftliche Beſchreibungen oder ſyſtematiſche Anordnung hatten, ſchildern ſie von den meiſten Gewächſen nur eine Haupteigenſchaft, unbekümmert darum, ob dieſe weſentlich oder zufällig ſey. Auch wird dieſe Eigenſchaft nur beyläufig geſchildert, indem vorausgeſetzt wird, daſs alle Leſer die Pflanze kennen. Jahrhunderte ändern bey derſelben Nation den Namen der Pflanze: und wir, die durch Jahrtauſende von jenen Zeiten getrennt ſind, haben wenige Hülfsmittel, um zu errathen, welche Pflanze gemeint ſey.

Dazu kommt, daſs die Länder, worin die erſten Beobachtungen über Gewächſe gemacht wurden, ſeit Jahrhunderten von barbariſchen Nationen beherrſcht werden, die das Aufſuchen ſolcher Pflanzen, welche mit den Beſchreibungen der Alten übereinſtimmen, gar ſehr erſchweren. Rauwolf, Belon, Proſper Alpini, Anguillara, Buxbaum, Lippi, Donati, Tournefort, Haſſelquiſt, Forskol, Billardiere, Sibthorp und Hawkins haben die Morgenländer in botaniſcher Rückſicht durchreiſet. Wir verdanken ihnen viel Aufklärung: aber ungemein viel bleibt noch dem künftigen Reiſenden zu thun übrig: beſonders, wenn er, mit hinlänglichen Sprachkenntniſſen ausgerüſtet, die Nachrichten der Alten an Ort und Stelle vergleichen und aufklären wird. Doch muſs man bemerken, daſs die Flor jener Gegenden ſich ſeit Jahrtauſenden geändert hat. Jetzt wachſen bey Bethlehem Tamarinden, bey Joppe Tulpen und Koſchenillpflanzen, überall in Paläſtina Durra und Seſam, die die Iſraeliten urſprünglich nicht kannten. (*Chateaubriand itiner.* vol. 2. p. 122. 170.) Zuckerrohr baute

man zu den Zeiten der Kreuzzüge in Palästina: daraus, und weil das arabische قنة mit קִדָּה übereinstimmt, schloss Faber sehr unzeitig, das letztere Wort bedeute Zuckerrohr.

Eine andere Ansicht der Pflanzen-Kenntniss ist die philosophische: oder die Untersuchung der Gründe der Erscheinungen in der Pflanzenwelt, der Beziehungen derselben auf die grosse Haushaltung der Natur und auf das menschliche Leben. Diese Ansicht ist offenbar älter, als die historische, welche bloss die Beschreibungen der äussern Merkmale, die Benennungen und Stellung der Pflanzen in einer gewissen Ordnung begreift. Denn ehe man die Nothwendigkeit einer wissenschaftlichen Anordnung einsah, musste man erst eine so grosse Anzahl Gewächse kennen, dass das Gedächtniss sie nicht mehr fassen konnte: ehe man sich einer wissenschaftlichen Kunstsprache befliss, musste man auf andere Nationen und andere Zeitalter Rücksicht nehmen lernen. Aber weder der Israelit, noch der Grieche und Römer achtete andere Nationen und bekümmerte sich um andere Zeitalter, als in denen man eben lebte.

Auch konnte es nicht anders seyn, als dass der jugendliche Geist des Menschen-Geschlechts, durch die auffallenden Einrichtungen der Pflanzenwelt gereizt, vom natürlichen Hang zum Wunderbaren getrieben, diese Wunder mit ähnlichen Erscheinungen in der übrigen Natur verglich und so den Grund zu einer Naturlehre der Pflanzen legte, welche ganz das Gepräge des jugendlichen Aufstrebens einer ungeregelten Einbildungskraft zeigte. Aristoteles trefflicher Ausspruch (*metaphys.* 1, 2.): „Vom Bewundern fängt alle Philosophie an: daher liebten die ältesten Weltweisen „die Mythen: denn der Mythos besteht aus Wundern, „und die Unwissenheit muss zur Wissenschaft durch „die vorräthige Kenntniss des Auffallenden und Wun-

„derbaren in der Natur durchdringen:" dieſer Ausſpruch beſtätigt ſich durch die genaueſte hiſtoriſche Forſchung.

Erſtes Kapitel.

Bibliſche Flor.

Die ſchriftlichen Denkmäler eines Volks, welches ſeit vier Jahrtauſenden ſich faſt in urſprünglicher Beſchränktheit erhalten hat, ſind gewiſs die älteſten in der Welt. Nur die Liebe zu ſeltſamen und auffallenden Meinungen konnte neuerlich die Vermuthung begünſtigen, daſs die heiligen Bücher der Hindu's älter und die Sanſcritſprache urſprünglicher ſey, als die ebräiſche. Wer mit dem Geiſte der letztern ſich bekannt gemacht und die heiligen Bücher der Ebräer unbefangen geleſen hat, kann kaum daran zweifeln, daſs die Moſaiſchen Schriften wenigſtens älter ſind, als alles, was andere Nationen aufzuweiſen haben.

In dieſen Schriften werden eine Menge Pflanzen erwähnt, die zu erklären um ſo ſchwerer iſt, je weniger die Länder, welche jenes Volk in den älteſten Zeiten bewohnte, durchſucht worden ſind. Der Stammvater der Ebräer, Abraham, wanderte mit ſeinem Vater Tharach aus Ur-Chaſchdim, dem nördlichen Meſopotamien, nach Charan (Carrä, im ſüdöſtlichen Meſopotamien). Von hier zog Abraham in ſeinem fünf und ſiebzigſten Jahr nach Kanaan (Paläſtina), und von da, wegen Theurung, auf kurze Zeit nach Aegypten. Sein Enkel Jakob wanderte auf zwanzig Jahre wieder aus nach Aram-Naharaim (Meſopotamien), und, als er mit zwey Heeren zurückkehrte, war ſein Oheim Iſmael ſchon der Stammvater eines Nomaden-Geſchlechts im öſtlichen Paläſtina geworden, welches ſich ſpäter im ſüdöſtlichen Arabien

unter dem Namen Nabathäer (Saracenen nannten sie sich) ausbreitete. Sein Bruder Esau oder Edom hatte sich mit den Seinigen am arabischen Meerbusen niedergelassen. Seine Nachkommen waren schon eine Schifffahrt und Handel treibende Nation. Jakob selbst kehrte (1900 J. v. Chr.) nach Palästina zurück und nahm das Erbe seiner Väter in Besitz. Durch Hungersnoth getrieben, wanderte sein ganzer Stamm, wie Abraham, nach Aegypten, wo seine Nachkommen 400 Jahre lang in den Weideländern (im Lande Gosen) lebten, bis sie, gedrückt von den Pharaonen, unter Moses (1500 J. v. Chr.) durch das wüste Arabien wieder nach Palästina zogen. Auch hier blieben sie von benachbarten Völkern geschieden, obgleich die Nähe von Tyrus und Sidon und die südöstlichen Midianiter sie mit den Erzeugnissen ferner Klimate bekannt machen konnten. Sie selbst fingen erst unter dem weisen Salomo (1040 J. v. Chr.), durch das Beyspiel der Phönicier gereizt, an, die Vortheile des Handels kennen zu lernen. Zu Lande zogen sie über Tadmor (Palmyra), welches Salomon erbauen liess (2 Chron. 8, 4.), an den persischen Meerbusen. Zur See schifften sie vom Hafen Ezeon Geber (Dscherme) am arabischen Meerbusen aus und besuchten Saba (Hadramaut im glücklichen Arabien), das Goldland Ophir, (wahrscheinlich die Küsten Arabiens und Indiens). Die Inseln des Mittelmeers, die sie durch die Tyrier kennen lernten, nannten sie überhaupt die Inseln oder die Inseln gegen Westen. (Jerem. 25, 22.) Unter diesen wird das Land Elischah (Elis im Peloponnes), Dodanim (Dodona?) und Kittim (Italien, Sicilien) genannt. Javan heisst gewöhnlich Griechenland: Lud Lydien. Pul scheint das nordwestliche Afrika zu seyn. (Jes. 66, 19.) Ja sogar nach Tarschisch (Tartessus oder Sevilla in Spanien) gingen Salomon's Schiffe, obwohl nicht von

Ezeon-Geber am arabiſchen Meerbuſen aus, wie es der ſpätere Chronikenſchreiber (2 Chron. 9, 21. 20, 36.) miſsverſteht. Das ferne, herrliche Tarſchiſch gab allen Schiffen, die für dieſe Fahrt gebaut waren und gleichwohl anderswohin ſegelten, den Namen Tarſchiſch-Schiffe. Mit dieſen alſo fuhr man nach Ophir und Saba, ins Goldland und Affenland... Salomons Kenntniſs der Pflanzen wird gerühmt (1 Kön. 4, 33.).

Zweyhundert und ſiebzig Jahre beſtand das unter ſeinen Nachfolgern getheilte Reich Salomon's, bis Salmanaſſar Paläſtina eroberte und die zehn Stämme Iſraels nach Medien, in das heutige Khurdiſtan, Schirwan und Aderbidſchan, abführte. Hundert und ſiebzig Jahre ſpäter ward auch der jüdiſche Staat vom babyloniſchen König Nebukad-Nezar zerſtört und die Juden nach Babylon geführt. Ihre ſiebzigjährige Verbannung an die Ufer des Euphrat, zum Theil wieder nach Charan, wo ihr Stammvater Abraham gelebt hatte, muſste ſie, wie mit den Ideen der Babylonier, alſo auch mit den Erzeugniſſen der Morgenländer, bekannter machen. Cyrus endlich erlaubte ihnen (536 J. v. Chr.), in ihr Vaterland zurückzukehren.

Aus dieſer kurzen Darſtellung ergiebt ſich, wie ausgedehnt die Länder waren, deren vegetabiliſche Erzeugniſſe die Ebräer kennen konnten. Perſien, Meſopotamien, Medien, Syrien, Arabien, Aegypten, ſelbſt Griechenland, Italien, Spanien und vielleicht die öſtlichen Küſten von Afrika oder Oſtindien waren von ihnen beſucht worden. Wollen wir die Pflanzen erklären, welche in jenen alten Büchern vorkommen, ſo müſſen wir die Länder unterſcheiden, woher jene Erzeugniſſe gebracht wurden. Da indeſs auch dies nur auf Vermuthungen beruht, ſo ſind die alten Ueberſetzungen der ſiebzig Dolmetſcher, die

chaldäifche, fyrifche und arabifche, es find die Auslegungen der gelehrten Rabbinen, Aben Efra, David Kimchi, Levi ben Gerfon, Mofes ben Maimon, Salomon ben Jarchi u. f. f., um Rath zu fragen. Doch verfteht fich, dafs man fich auf diefe defto weniger verlaffen kann, in je entferntern Zeiten und Ländern fie lebten. Ol. Celfius hat (*Hierobotanicon* Upf. 1745.) diefe Hülfsmittel alle mit befonderer Sorgfalt und Sachkenntnifs benutzt: doch ift eine kritifche Nachlefe immer noch nützlich. Joh. Ernft Faber hat fie gehalten, und Hr. Prof. Rofenmüller in Leipzig hat die Güte gehabt, mir feinen handfchriftlichen Nachlafs zur Benutzung mitzutheilen, wofür ich ihm hier öffentlich danke. Ich geftehe, Manches daraus gelernt zu haben; aber Faber hätte doch beffer gethan, wenn er nicht die Abficht gehabt, Celfius überall zurecht zu weifen, was ihm oft gar nicht gelungen. בִּצָּה z. B. Hiob 40, 16. überfetzt er mit den LXX: *βούτομος* (Butomus umbellatus). Dies widerlegt fich fogleich durch Hiob 8, 11., wo es heifst: „Kann auch Papierfchilf ohne בִּצָּה (Schlamm) „wachfen?"

Wir gehn nach der Ordnung des Linné'fchen Syftems:

Curcuma longa, כַּרְכֹּם (Hohel. 4, 14.).

Olea europaea, Oelbaum, זַיִת, wird befonders im gelobten Lande geprie fen (5 Mof. 6, 11.). Auch Theophraft (*hift.* 1, 15.) rühmt den fyrifchen Oelbaum wegen feiner Fruchtbarkeit. Der wilde Oelbaum ift עֵץ שֶׁמֶן Jef. 41, 19., welches Luther Kiefern überfetzt. An einem andern Ort Nehem. 8, 15. giebt er's durch Balfamzweige.

Valeriana Jatamanfi Jones (*afiat. refearch.* 2, 405.) foll die wohlriechende Wurzel geben, welche das נֵרְדְּ der Ebräer, oder die *Narden* liefert. Indeffen befchreiben Diofkorides 1, 6. und Avicenna (*can.*

lib. 2. p. 225. ed. arab.) die Narden-Pflanze als ein Gras, welches Alexanders Heer in unsäglicher Menge in Gedrosien (Mekran) antraf. (*Arrian. exped. Alex.* 6, 22.) Es wäre also Andropogon Nardus L. Vergl. Garc. ab Orto in Clus. exot. 201. Blane in philos. transact. vol. 80. P. 2. p. 292.

Cyperus Papyrus, Papierschilf, גֹּמֶא, im Nil. Bildad frägt beym Hiob 8, 11.: „Kann auch Papier-„schilf aufwachsen ohne Schlamm?" Jesajas, 18, 2., ruft Wehe über das Volk, welches in Fahrzeugen von Papierschilf fährt. Daſs Kähne und Fahrzeuge aus Papierschilf gemacht wurden, bezeugt Theophrast (*hist.* 4, 9.). Hieher scheinen auch die אֳנִיּוֹת אֵבֶה *Schiffe aus Papierschilf* (Hiob 9, 26.) zu gehören. Luther übersetzt sehr unrichtig: *die starken Schiffe.* אֵבֶה stimmt mit dem arab. ابا, welches Papierschilf bedeutet.

Von Getreide-Arten kannten die Ebräer folgende:

Sorghum saccharatum oder *vulgare* Willd., (*Holcus Dochna Forsk. fl. arab.* p. 174.), Moorhirse, דֹּחַן Hesek. 4, 9. Diese lernten sie erst in der babylonischen Verbannung, am Flusse Chabor, Kebâr (Chaboras) in Mesopotamien kennen. Vermuthlich ist dies der Weizen, dessen Blätter Herodot im babylonischen Lande bis vier Finger breit angiebt. (1, 193.)

Triticum Spelta, Spelz, כֻּסֶּמֶת, ward in Aegypten gebaut. (2 Mos. 9, 32.) Andr. Michaux wollte diese Getreide-Art in Hamadan wild gefunden haben. (*Lamarck encycl.* 2, 560.) Beym Hesekiel bedeutet es etwas anderes.

Triticum aestivum, Sommer-Weizen, חִטָּה. Es war spätes Getreide in Aegypten (2 Mos. 9, 32.), also kein Winter-Weizen, der sich überhaupt erst in spätern Zeiten aus dem Sommer-Weizen erzeugt zu haben scheint. Im gelobten Lande wuchs dies Ge-

treide vorzüglich (5 Mos. 8, 8.). Die Tyrier zogen ihren Weizen von Minnith, im Gebiete der Ammoniter. (Hesek. 27, 17.)

Hordeum vulgare oder *hexastichon*, Gerste, שְׂעֹרָה. Die Gerste hatte in Aegypten schon geschosst, ehe der Sommer-Weizen angesetzt hatte. (2 Mos. 9, 31.). In Palästina ass man Kuchen von Gerstenbrot: צְלוּל לֶחֶם שְׂעֹרִים (Richt. 7, 13.), welches Luther geröstet Gerstenbrot übersetzt. Wild soll die Gerste in Balascham, einer nordlichen Landschaft Indiens, wachsen. (*Marco Polo* in *Ramusio viaggi*, 2. f. 10.[a].) Mose von Chorene giebt sie in Phätacaranien am Araxes (in Georgien am Kur) wildwachsend an. (*Geogr. arm.* p. 360.) Dies ist aber wahrscheinlich Hordeum bulbosum, welches auch in Taurien wild wächst und der gemeinen Gerste gleich sieht. (*Marsch. Bieberst. fl. taur. cauc.* 1, p. 82.)

Arundo Donax und *Phragmites* sind das Schilf, welches unter den Namen אַגְמוֹן Jes. 9, 14. 19, 15. und אָחוּ 1 Mos. 41, 2. Hiob 8, 11. vorkommt.

Ficus Carica, Feigenbaum, תְּאֵנָה. Die Stammältern des Menschen-Geschlechts sollen sich, da sie aus dem Paradiese vertrieben wurden, Schurze von Feigenblättern gemacht haben. (1 Mos. 3, 7.). Dies kann man, wegen des bestimmten Ausdrucks, weder für Pisang- noch für Betel-Blätter halten, welche beide schwerlich in Kaschmire, wofür Hartmann und Adelung das Paradies halten, wild wachsen.

Ficus Sycomorus, ägyptische Feige, שִׁקְמִים, wächst in Aegypten und Palästina sehr häufig: die Früchte werden vom armen Volke gegessen. (Amos 7, 14.) Das Holz wird als schlechtes Bauholz dem Cedernholz entgegen gesetzt. (Jes. 9, 10.) Dies geschieht wohl der Gemeinheit wegen: denn an sich ist das Holz voller Masern und so dauerhaft, dass die Mumien seit Jahrtausenden in Särgen von unverwese-

tem Holze des ägyptiſchen Feigenbaums liegen. (*Haſſelquiſts Reiſe*, 495.) Derſelbe fand die Früchte ungemein angenehm.

Solanum ſanctum, חֵדֶק, Mich. 7, 4. Sprüchw. 15, 19. Daſſelbe hat ſich im Arabiſchen erhalten. (*Celſ. hierob.* 2, 41.)

Zizyphus vulgaris, Judendorn, נַעֲצוּץ, Jeſ. 55, 13., gemein durch ganz Paläſtina. (*Belon* lib. 2. c. 78. 90.) Der ebräiſche Name hat ſich noch im arabiſchen نغص erhalten. Faber giebt dem ebräiſchen Wort eine allgemeine Bedeutung.

Zizyphus Paliurus, Judendorn mit geflügelten Früchten, חָרוּל, im Morgenlande und im ſüdlichen Europa gemein. Er wird als Baum (Hiob 30, 7.) auf unfruchtbaren Aeckern (Sprüchw. 24, 31.) genannt. Vergl. Virgil ecl. 5, 38.

Zizyphus Spina Chriſti iſt אָטָד Richt. 9, 14. 15. Pſ. 58, 10. Vergl. Dioſcor. noth. p. 443., wo bey ῥάμνος ſteht: *οἱ Ἀφροὶ λέγουσιν ἀταδίν.* Belon lib. 2. c. 88.

Lycium Rauwolfii, eine noch nicht näher beſtimmte dornige Art iſt חָצָץ Sprüchw. 20, 17. Klagel. 3, 16., welches die neueſten Lexicographen durch kleine Steine überſetzen. Das arab. حضض Avic. p. 172., welches für λύκιον genommen wird, und Rauwolf's Beſchreibung unter jenem Namen p. 157. n. 285. brachten Faber auf die Vermuthung, daſs Klagel. 3, 16. וַיַּגְרֵס בֶּחָצָץ שִׁנָּי heiſsen müſſe: *Er läſst meine Zähne auf Dornen beiſsen.* Denn גרס habe im Aramäiſchen die Bedeutung, mit Geräuſch beiſsen. Vergl. über die Pflanze Breyn. prod. 2, p. 77. Gronov. fl. orient. n. 60.

Vitis vinifera, der Weinſtock, גֶּפֶן, wächſt in Taurien, am Kaukaſus und in Armenien wild. (*Marſch. Bieberſt. fl. taur. cauc.* 1, 174.) Bekanntlich baute ihn Noah in Armenien zuerſt. (1 Moſ. 9, 20.).

Nerium Oleander ſoll nach Haſſelquiſt (Reiſe, 226.) der Baum an Waſſerbächen ſeyn, deſſen Blätter nicht verwelken. (Pſ. 1, 3.) Wenigſtens fand der Reiſende dieſen Baum in Paläſtina an Bächen ſehr häufig.

Salſola Kali und *Anabaſis aphylla* geben das בֹּרִית, das Kali, welches aus der Aſche dieſer Pflanzen in Paläſtina vorzüglich gewonnen und zur Seife gebraucht wurde. Jer. 2, 22. Malach. 3, 2. Vergl. Plin. 33, 27. und Hieronymus zum Jerem. 2, 22., auch Rauwolf's Reiſe, S. 73.

Ob חֶלְבְּנָה (2 Moſ. 30, 34.) unſer *Galbanum* iſt, wofür es alle Ausleger halten, läſst ſich noch bezweifeln. Es wurde zu Räuchwerk empfohlen, und hat den Zuſatz סַמִּים, *wohlriechend.* Daher es eher ein anderes arabiſches Räuchwerk iſt. Die Rabbinen geben dem Zuſatz einer übelriechenden Subſtanz zu den wohlriechenden eine myſtiſche Bedeutung. Vielleicht war es die indiſche Art Weihrauch, da die arabiſche לְבֹנָה? hieſs.

Cuminum Cyminum, morgenländiſcher Kümmel, כַּמֹּן, ward in Aegypten und Paläſtina gebaut. (Jeſ. 28, 25.)

Coriandrum ſativum, Koriander, גַּד (2 Moſ. 16, 31.), wird in Aegypten gebaut. (*Forsk. ſl. aegypt.* p. LXIV.)

Tamarix articulata Vahl., morgenländiſche Tamariſke, אֶשֶׁל (1 Moſ. 21, 33. 1 Sam. 22, 6.). Der Name hat ſich im arabiſchen أثل erhalten. Für dieſelbe Pflanze halten Celſius (*hierob.* 2, 195.) und Gorter (*harlem. verhand.* 15, 126.) das עַרְעָר und עֲרוֹעֵר (Jerem. 17, 6. 48, 6.). Allein Geſenius (*Hebr. deutſch. Handwörterb.* 2, 895.) zeigt, daſs es beſſer mit Michaelis *Perlhuhn*, oder *der Verſtoſsene*, von ערר *Pi.* עַרְעֵר, überſetzt wird.

Linum uſitatiſſimum, der Flachs, פִּשְׁתָּה (2 Moſ.

9, 31.). Der Flachs hatte Knoten gewonnen, oder geblüht, als die Gerſte ſchoſste, und ehe Spelz und Weizen anſetzten. Hier und da ſcheint es auch für Baumwolle zu gelten: wenigſtens bedeutet פִּשְׁתָּה den baumwollenen Docht in der Lampe Jeſ. 42, 3. 43, 17.

Lilium candidum, weiſse Lilie, שׁוּשַׁן, auch שׁוֹשַׁנָּה, im Griechiſchen *σοῦσον* (*Dioſc.* 3, 116.), im Arabiſchen سوسن, im Spaniſchen Açuçena. Da, nach Plinius (21, 5.), die weiſsen Lilien in Paläſtina's Thälern ſehr häufig ſind, ſo iſt wohl daran kein Zweifel. Als Zierrath an den Säulen des Tempels kommt lilienförmige Arbeit vor. (1 Kön. 7, 19.)

Narciſſus orientalis, חֲבַצֶּלֶת, (Hohel. 2, 1. Jeſ. 35, 1.), nach der Auslegung des Targum und anderer älterer Ueberſetzer. In Saron, einem fruchtbaren Landſtriche zwiſchen Joppe und Cäſarea, wächſt die Pflanze ſehr häufig. (*Chateaubriand itinéraire*, vol. 2, 122.) Iken (*diſſ. de lilio ſaronitico.* Brem. 1728.) hält חבצלת für einerley mit שׁוּשַׁן.

Acorus Calamus var. indica, indiſcher Kalmus, קָנֶה הַטּוֹב (Jerem. 6, 20.). Er kam aus fernen Landen: aus Guzurate, nach Garcia ab Orto (bey *Cluſ. exot.* p. 200.).

Allium ſativum, Knoblauch, שׁוּמִים, und *A. Cepa*, Zwiebeln, בְּצָלִים (4 Moſ. 11, 12.). Darnach verlangen die Iſraeliten in der Wüſte. Eben daſelbſt kommt *A. Porrum* oder *Scorodopraſum*, Porre oder Schnittlauch, חָצִיר, vor, welches anderwärts (Pſ. 104, 14.) bloſs Gras bedeutet.

Diospyros Ebenum liefert Ebenholz, welches unter dem Namen הָבְנִים, Heſek. 27, 15., die Tyrier aus Oſtindien oder Arabien brachten.

Acer creticum könnte תִּדְהָר Jeſ. 41, 19. 60, 13. ſeyn. Wenigſtens überſetzen die älteſten Ausleger ſo. Doch iſt es ſehr ungewiſs.

Amyris gileadensis, Balsamstrauch, soll nach Abu'l Fadli's Beschreibung (*Cels.* 1, 339.) בָּכָא seyn. Ich zweifle mit Faber. (2 Sam. 5, 23. 24.) Die Rabbinen und Luther übersetzen es Maulbeerbaum. Der Balsam selbst heisst בֹּשֶׂם.

Amyris Kafal Forsk. scheint den arabischen Weihrauch לְבֹנָה zu geben. Wenigstens stimmen die Zeugnisse Forskol's (*fl. arab.* p. 19.) und Lamarck's (*encycl.* 2, 626.) überein. Aber es gab einen indischen, den Roxburgh und Colebrook (*asiat. research.* vol. 9. p. 377.) als Boswellia serrata oder turifera bestimmen. Die Israeliten zogen den ihrigen aus Saba (Hadramaut in Arabien). Doch führten ihnen wahrscheinlich die Tyrier auch den indischen zu, der ebenfalls auf der westlichen Küste Arabiens und den Inseln des persischen Meerbusens wächst (Panchaia). Nach Hohel. 4, 6. 14. sollte man den Baum, der לְבֹנָה trägt, für einen in Palästina einheimischen halten. Allein dem Dichter ist es erlaubt, sich nicht so genau an die Flor seines Vaterlandes zu halten. Empfiehlt doch Gratius Faliscus (*cyneget.* v. 132.) die Zweige des sabäischen Weihrauchstrauchs zu Wurfspiessen, und Columella (lib. 3. c. 8.) sagt sogar, dass in römischen Gärten die *turea planta* wachse.

Lawsonia inermis, Alhenna der Morgenländer, כֹּפֶר, Hohel. 1, 14., wo der Wohlgeruch der Blüthentrauben gepriesen wird. Vergl. Belon obs. 2, 74.

Laurus Cassia, Mutterzimmt, קִדָּה und קְצִיעוֹת, 2 Mos. 30, 24. Ps. 45, 9. Hesek. 27, 15. Er kam über Javan, in Jemen, aus Ostindien. *Laurus Cinnamomum*, Zimmt, קִנָּמוֹן, 2 Mos. 30, 24. Zusammengesetzt wird es mit בֶּשֶׂם, Balsam, wegen des Oels. Wahrscheinlich brachten die Midianiter und Nabathäer dieses Gewürz aus den Seehäfen Arabiens.

Styrax officinale soll לִבְנֶה 1 Mos. 30, 37. nach den LXX und Clemens von Alexandrien seyn. Die

auf Etymologie achten, halten es für die weiſse Pappel. Avicenna ſpricht vom ſyriſchen Styrax p. 198. لبني.

Fagonia arabica kann der דַּרְדַּר 1 Moſ. 3, 18. ſeyn, womit Jehovah den Acker des erſten Menſchen verflucht. Denn jene Pflanze trägt gar lange wirbelförmige Dornen.

Euphorbia antiquorum iſt wahrſcheinlich סִרְפַּד Jeſ. 55, 13. Die Araber nennen wenigſtens jene Pflanze شرفث.

Portulaca oleracea wäre, nach dem Syrer, חַלָּמוּת Hiob 6, 6., welches Luther mit den älteſten Auslegern durch Eyweiſs überſetzt. Uebereinſtimmend iſt حالبة Lithoſpermum anguſtifolium Forsk. fl. aegypt. p. LXII.

Michelia Tſiampaca ſoll, nach Adelung, der Baum des Erkenntniſſes 1 Moſ. 3. ſeyn. Indeſſen, der ſchönen Frucht wegen, könnte es eben ſo gut Eugenia malaccenſis ſeyn: wenn man nur wüſste, ob beide in Kaſchmire wachſen.

Amygdalus communis, Mandelbaum, שָׁקֵד. Dies Wort kommt von שקד munter ſeyn, weil der Mandelbaum ſehr früh blüht, worauf Jerem. 1, 11. eine Anſpielung vorkommt. Auch לוז 1 Moſ. 30, 37. ſoll der Mandelbaum ſeyn.

Punica granatum, Granatapfelbaum, רִמּוֹן. Dieſer Name iſt ins Arabiſche رمان und ins Portugieſiſche romaã übergegangen. Unter den edlern Früchten des gelobten Landes (5 Moſ. 8, 8.) und Aegyptens (4 Moſ. 20, 5.) wird er genannt. Die Reize, auch die geheimſten, der Geliebten werden mit dieſer Frucht verglichen. (Hohel. 4, 3. 13.) Aus ihr ward ein weinichtes Getränk bereitet. (Hohel. 8, 2.)

Pyrus Cydonia, Quitten, תַּפּוּחַ (Hohel. 7, 9.).

Wegen des Wohlgeruchs wurden die Früchte gepriesen.

Myrtus communis, Myrte, הֲדַס oder הֲדָס. Nehem. 8, 15. wird es von עֵץ עָבוֹת, *dichtbelaubter Baum*, unterschieden. Damit ist עֲבֹתִים, *dicht verflochtene Zweige*, verwandt, welches Ps. 118, 27. von Onkelos, dem Syrer und Andern durch Myrte, von Luther durch Mayen (Betula alba) übersetzt wird. Hesek. 19, 11. wird dasselbe Wort für das dichte Laub des Weinstocks gebraucht.

Rubus sanctus könnte der Dornstrauch סְנֶה seyn, den Mose am Horeb in Flammen sah. (2 Mos. 3, 2.)

Capparis spinosa ist אֲבִיּוֹנָה Pred. 12, 5., wie es die Alexandriner, der Syrer und Araber übersetzen, und wie sich dies Wort auch im Rabbinischen erhalten hat. Faber in seinem handschriftlichen Nachlass lies't תֻּפַּר אביונה, und übersetzt: *ehe denn die Kapersträucher sich vermehren:* d. h. ehe sich Gräber und Trümmer häufen, auf denen Kapern wachsen. Vergl. Belon lib. 2. c. 88. von den Kapern um Jerusalem.

Cistus creticus liefert freylich das Ladanum der Griechen. Aber das arabische, dessen Herodot 3, 112. als einer köstlichen Spezerey erwähnt, und welches Strabo (lib. 16. p. 437. ed. Tzschucke) λάριμνον, εὐωδέστατον θυμίαμα ἐν Σαβαίων γῇ nennt, ist das לֹט, welches die Ismaeliter aus Gilead (nachmals Peräa), den östlichen Landen am Jordan, nach Aegypten brachten.

Nigella sativa ist, nach der Auslegung der Rabbinen קֶצַח Jes. 28, 25., eine Pflanze, die noch in Aegypten gebaut wird. Fälschlich übersetzt es Luther *Wicken*. Jesajah sagt: man dresche den קֶצַח nicht, sondern schlage ihn mit einem Stabe aus.

Flacourtia sepiaria Roxb. soll, nach Link's Vermuthung (*Schraders neues Journ. der Bot.* 4, 152.), der אֹרֶן Jes. 44, 14. seyn, weil ein verwandtes arab.

Wort اران von Abu'l Fadli beym Celſius 1, 192. für einen Baum im felſigen Arabien gebraucht wird, den Link als den von Roxburgh beſchriebenen zu erkennen glaubt.

Origanum creticum iſt אֵזוֹב 2 Moſ. 12, 22., der als die kleinſte Staude, die aus der Wand wächſt, 1 Kön. 4, 33., der Ceder vom Libanon entgegen geſetzt wird. Trefflich hat Faber (*Keils und Tzſchirners Analekten*, 1, 10.) durch die Ausſage des Moſe ben Maimon, אֵזוֹב ſey صعتر der Araber, herausgebracht, es ſey der kretiſche Sater gemeint. Dieſer (Origanum creticum) ward von Rauwolf häufig in Paläſtina gefunden. (*Reiſe*, S. 151.) Doch giebt Belon (lib. 2. c. 81.) auf den Bergen um Jeruſalem einen wilden Iſop an, der von dem unſrigen unterſchieden ſey und nicht in Kreta wachſe.

Goſſypium herbaceum, Baumwollenſtaude, lieferte בַּד und שֵׁשׁ, Baumwolle, Byſſus, welches ſpäter בּוּץ (Heſek. 27, 16. 1 Chron. 15, 27.) genannt wird. Daſs der ebräiſche Byſſus gelb geweſen, ſagt zwar Pauſanias (lib. 5. c. 5.). Dann wäre Goſſypium religioſum in Paläſtina gebaut worden. Dies kann zwar zu Pauſanias Zeiten der Fall geweſen ſeyn, als durch ausgebreitetere Schifffahrt dieſe indiſche Art nach Weſten verpflanzt wurde. Aber Voſs (zu Virgils Landb. 2, 120.) hat ſehr Unrecht, wenn er meint, der reiche Mann in der Parabel habe ſich in brandgelber Baumwolle gebrüſtet. Die Uebereinſtimmung von בּוּץ mit بياض *weiſs glänzen*, und von שֵׁשׁ mit שַׁיִשׁ, *weiſser Marmor*, auch שׁוּשָׁן, *weiſse Lilie*, ſpricht dagegen. Daſs indeſſen die feine Leinwand, ſey ſie aus Flachs oder aus Baumwolle geſponnen, mit den Namen בּוּץ und שֵׁשׁ belegt wird, dafür ſpricht, daſs Heſekiel 44, 18. da פִּשְׁתִּים ſetzt, wo die Moſaiſchen Schriften שֵׁשׁ (2 Moſ. 39, 27.) und

בַּד (3 Moſ. 16, 4.) haben. Aus Aram (Chaldäa) zogen die Tyrier ihre Baumwolle. (Heſek. 27, 16.) Ob im Joſua 2, 6. unter פִּשְׁתֵּי־עֵץ (Baumflachs) Baumwollenſtauden zu verſtehn ſeyn, laſſe ich dahin geſtellt ſeyn. Der Leibrock, כֻּתֹּנֶת und כְּתֹנֶת, χιτών, hatte wahrſcheinlich von dem Stoff, قطن, *cotton*, *Kattun*, den Namen: doch bedeutet كتان auch Flachs und Leinwand. Eſther 1, 6. heiſst die köſtlichſte Leinwand כַּרְפַּס, perſ. كرفس, welches aus der Sanſcritſprache abſtammt. (*Aſiat. reſearch.* 4, 231.)

Pterocarpus ſantalinus, den König auf den Gebirgen Oſtindiens entdeckte, liefert das wahre *Sandelholz*, welches als אַלְגֻּמִּים oder אַלְמֻגִּים 1 Kön. 10, 11. vorkommt. Der ſpätere Chronikenſchreiber (2 Chron. 2, 7.) verſetzt es irrig auf den Libanon.

Ervum Lens, Linſen, ſind unbedenklich עֲדָשִׁים 1 Moſ. 25, 34. 2 Sam. 17, 28. Noch jetzt arab. عدس.

Vicia Faba, Bohnen, eben ſo gewiſs פּוֹל 2 Sam. 17, 28. Arab. فول.

Cicer arietinum, Kichern, ſcheint כֻּסֶּמֶת beym Heſekiel 4, 9. zu ſeyn, weil es mit andern Hülſenfrüchten verbunden wird und der arabiſche Ueberſetzer damit übereinſtimmt. Vergl. Faber in Keils und Tzſchirners Analekten, 1, 19.

Hedyſarum Alhagi wird unter dem Namen קִמּוֹשׂ freylich von Petachia (*itiner.* p. 191. 192.) beſchrieben. Hat ſich die Bedeutung des Worts nicht geändert, ſo muſs man Jeſ. 34, 13. Sprüchw. 24, 31. und Hoſ. 9, 6. dieſelbe Pflanze verſtehn. Sie wächſt allerdings in Aegypten und in Syrien um Aleppo. (*Rauwolf Reiſe*, S. 94.)

Scorzonera tuberoſa. Dieſe Pflanze wächſt bey Damaſcus. Aus der Wurzelknolle quillt ein Saft

hervor, der, einer Wallnuſs groſs, zu Gummi gerinnt, und von den Weibern in der ganzen Landſchaft, öſtlich vom Jordan, beſtändig gekaut wird. Es wird als Spezerey dem Maſtix vorgezogen. Höchſt wahrſcheinlich iſt dies das נְכוֹת (1 Moſ. 37, 25. 43, 11.), welches die Iſmaeliter aus Gilead brachten. Einige Ausleger überſetzen es Storax: die Araber haben noch das Wort نكاة für Tragacanth. Vergl. Rauwolfs Reiſe, 117. und Belon lib. 2. c. 91.

Cichorium Intybus ſcheint מָרוֹר des Talmud zu ſeyn, wovon מְרוֹרִים 2 Moſ. 12, 8. die bittern Kräuter, die zum Oſterlamm gegeſſen wurden. LXX πικρίδες. مروريّة erklärt Ebn Beitar (*Bochart. hieroz.* 1, 606.) als Cichorie.

Artemiſia iudaica? oder *A. Apſynthium*, Wermuth, ſcheint לַעֲנָה (5 Moſ. 29, 18. Jerem. 9, 14.) zu ſeyn.

Buxus ſempervirens, Buxbaum, iſt höchſt wahrſcheinlich תְּאַשּׁוּר, welches die Tyrier aus den Inſeln Khittim brachten (Heſek. 27, 6.), wo man ſtatt בַּת אֲשֻׁרִים, בִּתְאַשֻּׁרִים leſen muſs. Denn Elfenbein ward, auch nach Virgil Aen. 10, 137., in Buxbaum eingefaſst. Doch wird Jeſ. 60, 13. der Baum als einheimiſch auf dem Libanon angegeben, wo ihn auch neuere Reiſende gefunden haben.

Pinus Cedrus, Ceder vom Libanon, iſt ohne Zweifel אֶרֶז, das köſtlichſte Bauholz, welches man vorzugsweiſe vom Libanon holte. Sonſt aber wächſt der Baum auch auf dem Amanus und Taurus in Kleinaſien. (*Belon* lib. 2. c. 107. 110.) Der ſpätere Chronikenſchreiber (2 Chron. 2, 18.) erzählt, Salomon habe 80,000 Menſchen auf den Libanon geſchickt, um Cedern zu fällen. Indeſſen weiſs man, daſs die Zahlen in dieſen Büchern nicht buchſtäblich zu nehmen ſind. Auch kannte Heſekiel die Natur des

Baums wenig, wenn er glaubte, dafs die Ceder fich durch Stecklinge fortpflanze. (Hefek. 17.) Jetzt find auf dem Libanon noch neun alte herrliche Cedern übrig, deren höchfte 21 Schuh im Umfange hält. Sonft fah Meier noch 8 bis 900 kleinere. (*Schickfale eines Schweizers auf feiner Reife nach Jerufalem*, B. 3. S. 76—79.)

Juglans regia, Wallnufsbaum, ift אֱגוֹז Hohel. 6, 10. Belon fand ihn am Fufs des Libanon, nach Baalbek zu. (lib. 2. c. 95.)

Quercus Ilex, immergrüne, füdliche Eiche, ift תִּרְזָה (Jef. 44, 14.), denn es wird mit andern Eichen zufammengefetzt; das verwandte ترز führt auf Feftigkeit und Härte, und Belon fand in Paläftina die immergrüne Eiche fehr häufig. (lib. 2. c. 81.)

Quercus Aegilops, die Knopper-Eiche, fcheint meiftentheils אַלּוֹן zu feyn: denn es werden vorzüglich die Eichen von Bafan (Batanäa) als Schiffbauholz gerühmt. (Jef. 2, 13. Hefek. 27, 6.) Belon fand am See Tiberias Eichen mit fehr grofsen Früchten (lib. 2. c. 90.) und Schultz (*Leitungen des Höchften*, 5, 372.) auf den Bergen bey Ptolemais diefelben, die er defswegen Eichen von Bafan nennt.

Quercus coccifera, die Kermes-Eiche, wächft häufig bey Jerufalem. (*Belon* lib. 2. c. 88.) Auf ihr niftet das Kermes-Infekt, woraus man den Scharlach שָׁנִי (Jerem. 4, 30. 1 Mof. 38, 28.) bereitete. Dies erhellt am deutlichften aus der Zufammenfetzung mit תּוֹלַעַת, der Wurm. (2 Mof. 25, 4. 3 Mof. 14, 4.) Davon ift der Scharlach aus der Purpurfchnecke אַרְגָּמָן (Hefek. 27, 7.) verfchieden. Auch eine dunkelblaue oder violette Farbe תְּכֵלֶת zog man aus einer Meerfchnecke. (*Gefenius hebr. deutfch. Handwörterb.* 2, 1210.)

Dafs *Cupreffus fempervirens* die Cypreffe, der גֹּפֶר fey, woraus Noah die Arche erbaut habe, fuch'

Celsius (1, 333.) wahrscheinlich zu machen. Indessen hat Onkelos dafür die Ceder, die Alexandriner setzen ἐκ ξύλων τετραγώνων, der Araber Buchsbaum. Aber בְּרוֹשׁ ist fast unbedenklich die Cypresse: denn besseres Holz konnte Salomo zum Tempelbau nicht wählen. Das beste holten die Tyrier vom Senir-Gebirge (Hesek. 27, 5.), welches einerley mit dem Hermon oder Antilibanus ist. So sagt der Sirachide (24, 17.) ὡς κυπάρισσος ἐν ὄρεσιν Ἀερμών. Auch Eupolemo beym Eusebius (*praepar. evang.* 9, 263.) sagt, Cypressenholz sey zum Tempelbau gebraucht worden. בְּרוֹת Hohel. 1, 7. ist wohl dasselbe mit syrischer Aussprache, und Faber im handschriftlichen Nachlass quält sich ohne Noth, daraus Sadebaumholz zu machen.

Platanus orientalis, die morgenländische Platane, scheint עַרְמוֹן (1 Mos. 30, 37.). Hesekiel 31, 8. rühmt ihn wegen seines schönen Laubes.

Ricinus communis, der Wunderbaum, ist unbedenklich der קִיקָיוֹן, der den Propheten Jonas beschattete, und dann schnell verdorrte. Der Talmud selbst setzt dafür קִיק, welches mit dem κίκι des Herodot (2, 94.) vollkommen übereinstimmt. Auch sagen die ältesten Ausleger ausdrücklich, dass dies Gewächs bey den Arabern خروع heisse. In warmen Sommern wird selbst bey uns diese Pflanze oft zwölf bis sechzehn Schuh hoch, und giebt reichlichen Schatten. Dioskorides (4, 164.) vergleicht ihre Höhe mit dem Feigenbaum, Plinius (15, 7.) mit dem Oehlbaum. Vergl. J. Scalig. epist. p. 289.

Cucurbita Citrullus, Wassermelonen, und *C. Chate*, morgenländische Gurken, sind אֲבַטִּחִים und קִשֻּׁאִים, wornach sich die Israeliten in der Wüste sehnten. (4 Mos. 11, 5.) Von אֲבַטִּחִים hat sich noch بطيخ erhalten, der allgemeine Name für Wasser-

melonen. Vergl. Haffelquifts Reife, S. 528. La Roque voy. p. 201.

Cucumis Dudaim ift דּוּדָאִים des Ruben (1 Mof. 30, 14.), deren Früchte wegen ihres Wohlgeruchs gepriefen werden. (Hohel. 7, 14.) An ein Mittel, Liebe und Fruchtbarkeit zu erwecken, kann man defswegen nicht denken, weil Rahel fchon der Liebe ihres Gatten gewifs war. Die allgemeine Meinung, es fey Atropa Mandragora gewefen, fchreibt fich von der alexandrinifchen Ueberfetzung her, die *μῆλα μανδραγορῶν* überfetzen. Von diefen Beeren rühmt man im Morgenlande die fchlafmachende, aphrodifiſche Wirkung. Diofkorides (4, 76.) preifet fogar ihren Wohlgeruch, welchen wir doch im Abendlande nie bemerken. Faber hat in feinem handfchriftlichen Nachlafs über biblifche Pflanzen durch treffliche Unterfuchungen erwiefen, dafs auf Cucumis Dudaim, deffen Frucht die Perfer دستنبويه *Wohlgeruch in der Hand*, nennen, die Merkmale der Dudaim am beften paffen.

Momordica Elaterium, Efelsgurken, find die פַּקֻּעוֹת der Propheten-Kinder (2 Kön. 4, 39.). Die Bitterkeit der Frucht, ihre ftark abführende Eigenfchaft, das Zeugnifs der älteften Ausleger, das Vorkommen der Pflanze im ganzen Morgenlande, endlich die Verwandtfchaft mit فقع, platzen, zeugen für diefe Angabe. Die Frucht nämlich platzt in der Reife bey der geringften Berührung. Durch Zufatz von Mehl benahm Elifa der Frucht die ftark purgirende Eigenfchaft.

Piftacia vera, Piftacien, find בָּטְנִים, die Früchte von Paläftina, welche Ifraels Söhne mit nach Aegypten nahmen. (1 Mof. 43, 11.) Wären dies vielleicht die Myrobalanen, welche Belon am Jordan fand, aus deren Kernen die Einwohner Oehl bereiteten? (lib. 2. c. 86.)

Piſtacia Terebinthus, die Terebinthe, iſt unbedenklich אֵיל und אֵלָה. An einem Ort indeſs bezeichnet das erſte Wort offenbar die Ebene Paran, zwiſchen Midian und Aegypten, die Gränze der Horiter. (1 Moſ. 14, 6.) Luther überſetzt es an dieſer Stelle, wie Faber, ganz richtig durch *Breite*, *Fläche*: an einem andern Orte (1 Moſ. 35, 4.) durch Eiche, und gleich darauf V. 8. אֵלוֹן eben ſo. Auch אֵלוֹן hat dieſelbe Bedeutung: die Terebinthe bey More war dem Abraham wichtig: dort baute er einen Altar. (1 Moſ. 12, 6.) Unter einer Terebinthe ſaſs der Engel des Herrn, der dem Gideon erſchien. (Richt. 6, 11.) Saul lagerte ſich im Terebinthenthal bey Socho gegen die Philiſter. (1 Sam. 17, 2.) Abſalon blieb an einer Terebinthe hängen. (2 Sam. 18, 9.) Doch finde ich, daſs Faber mehr für eine allgemeine Bedeutung eines Baums iſt.

Piſtacia Lentiſcus wächſt nach Belon mit der Terebinthe ſehr häufig in Paläſtina. (lib. 2. c. 81.) Vielleicht iſt der Maſtix, den dieſer Baum liefert, das צְרִי, welches die Iſmaeliter aus Gilead brachten. (1 Moſ. 37, 25.) Der Name hat ſich noch im arabiſchen ضري erhalten. Man gebrauchte צְרִי als Wundmittel. (Jerem. 51, 8. 46, 11. 8, 22.) Er ſcheint, wie ſich aus allen Stellen ergiebt, immer ſelten geweſen zu ſeyn. Jetzt wird er bloſs auf Chios (Scio) gewonnen. (*Haſſelquiſts Reiſe*, S. 22. *Niebuhrs Beſchr. von Arab.* 144.) Faber hielt צרי für Storax.

Excoecaria Agallocha liefert das Aloëholz, von beſonderm Wohlgeruch, welches die Araber aus Oſtindien holten. Unter dem Namen אֲהָלוֹת führt das Hohelied 4, 14. das Holz neben indiſchen Spezereyen auf. In Bileams Rede (4 Moſ. 24, 6.) werden die Bäume ſelbſt, אֲהָלִים, als von Jehovah gepflanzt, geprieſen.

Salix babylonica ist die Weide עֲרָב, die am Wasser zu Babel wuchs, woran der Psalmist die Harfe hängt. (Ps. 137, 2.) עַרְבֵי־נַחַל, Bachweiden, werden 3 Mos. 23, 44. genannt. Der Name غرب hat sich noch erhalten. Eben so wird צַפְצָפָה (Hesek. 17, 5.) als Weide genommen, da sich ebenfalls صفصاف, *Saffaf*, als Name einer Weide (*S. subserrata* Willd.) erhalten hat. Vergl. Rauwolfs Reise, S. 111., Hasselquists Reise, S. 544., Forskol fl. aegypt. p. LXXVI., Faber in Keils und Tzschirners Analekten, 1, 20.

Borassus flabelliformis liefert nach Herbert de Jager (bey Kämpfer amoen. exot. p. 668.) das *Bdellium*, בְּדֹלַח, welches im Lande Chawilah (im glücklichen Arabien) gefunden wird. (1 Mos. 2, 13.) Vergl. Forskol fl. arab. p. CXXVI.

Juniperus Oxycedrus scheint רֹתֶם Hiob 30, 4. zu seyn, dessen Wurzel aus Hunger gegessen wird. Auch רֹתֶם 1 Kön. 19, 5. gehört hieher, unter dessen Schatten Elias schlief. Der Baum wächst am Libanon. (*Belon*, lib. 2. c. 94.) Die eine Art Spartium oder Genista hieher ziehn, stützen sich auf den arabischen Namen رتم, wie auf den spanischen *retama*. Linné hielt (*ord. nat.* p. 27.) gar Chamaerops humilis dafür.

Ceratonia Siliqua könnte der Baum seyn, dessen Holz Moses in das bittere Wasser zu Mara that, um es zu versüssen. (2 Mos. 15, 25.) Denn Avicenna p. 205. ed. arab. rühmt die Eigenschaft der خروب الشامي, das salzige und bittere Wasser zu versüssen.

Atriplex Halimus scheint מַלּוּחַ Hiob 30, 4. zu seyn, dessen Blätter aus Hunger gegessen werden.

Acacia vera ist der dornige Baum, שִׁטָּה, dessen Holz שִׁטִּים so häufig, als das beste Zimmerholz vorkommt. Theophrast lobt (*hist.* 4, 3.) ebenfalls das Holz dieses Baums zum Schiffbau.

Eine Art Acacie, die noch nicht beſtimmt iſt, liefert die Myrrhe, מֹר 2 Moſ. 30, 23. Pſ. 45, 9. Belon ſah nicht weit von Rama eine Acacie, die er für den Myrrhenbaum hielt. (lib. 2. c. 80.) Bruce beſchrieb und bildete den Baum unter dem Namen Saſſa ab.

Phoenix dactylifera, Dattelpalme, iſt תָּמָר.

Verſchiedene Arten Fuci (denticulatus, articulatus, criſpus etc. Forskol p. LXXVIII.) und Ulva oryziformis deſſelben werden im Ebräiſchen סוּף genannt: daher der arabiſche Meerbuſen den Namen יַם־סוּף hat. Jonas 2, 6. heiſst es: סוּף (Meertang) bedeckte mein Haupt.

Zweytes Kapitel.

Indiſche Sagen von Pflanzen.

In den ſehr alten Sagen der Hindu's ſpielen die Pflanzen eine vorzügliche Rolle, da die von ihnen entlehnten Bilder der Sanftheit und Zartheit der Gefühle, die ſich in jenen Sagen ausdrücken, ungemein gut entſprechen. Aber es iſt äuſserſt ſchwer, die Pflanzen zu beſtimmen, die dort erwähnt werden, weil die Namen derſelben Pflanze im Sanſcrit, im Tamuliſchen, Malabariſchen, Cingaleſiſchen, und andern Dialekten äuſserſt verſchieden ſind, und weil wir die Naturgeſchichte der Pflanzen in ſo entlegenen Ländern nicht hinreichend kennen.

Faſt am meiſten wird Nelumbium ſpecioſum Willd., die prächtige Seeroſe, geprieſen. Sie kommt unter den Namen: *Siriſcha*, *Tamala*, *Kamala*, *Kamalata*, vor: die Chineſen nennen ſie *Ho-fu* in der heiligen, und *Lien-hoa* in der gemeinen Sprache. (*Anquetil du Perron* im *Oupnekhat*, 1. p. 434.) Sie wird von den Brahmanen, Chineſen, Tibetanern und Nepalern für

heilig gehalten. Ihr Schwimmen auf dem Waſſer, ihr Sinken vor den brennenden Sonnenſtrahlen, die kreisrunde Form ihrer groſsen Blätter mit ſtachlichten Stielen, die Gröſse und ſchöne Roſenröthe ihrer Blumen, ihr angenehmer Zimmtgeruch, die Menge des Blüthenſtaubs, die beſondere Bildung und grüne Farbe des Embryons im Samen, alles ſchien den Brahmanen geheimniſs - und bedeutungsvoll. (*Aſiatick reſearch.* 1, 261.) Lakſchmi, die Göttinn des Ueberfluſſes, die Tochter des Oceans und der Nacht, ſegelt in einer Siriſcha-Blume auf dem Meer. (*new aſiat. miſcell.* n. 1. p. 5.) Sie iſt die Blume der Nacht: der Mond öffnet ihre Wohlgerüche. In der Sakontala (S. 63. *Ausg. von Herder*) werden die Blätter als Fächer gebraucht. Gerade ſo, wie die griechiſchen Aegypter ihren Harpokrates, haben die Tibetaner eine kindliche Gottheit Pocio, deren Thron eine herrliche Blume des Nelumbium iſt. Brahma ſchwimmt, wie Oſiris, auf dem Blatte der Pflanze.

Auch die eigentliche Lotus-Pflanze, Nymphaea Lotus, kommt häufig in den indiſchen Sagen vor. Von den Faſern der Lotusſtengel macht Sakontala ihre Armſpangen.

Der Nagakeſar, eine herrliche Frühlingsblume von trefflichem Wohlgeruch, fleiſsig von Bienen beſucht, iſt Pandanus odoratiſſimus.

Die Madhawi-Winde, mit rothen Blumen, die ſich dem Amrah-Baum vermählt, wird ſogar in der Sakontala zu Lauben benutzt: es iſt Ipomaea Quamoclit.

Die Malati-Blume (*Sakont.* 36.) iſt Jaſminum Sambac.

Die Kuwalaya-Blume, die wie die Fingerſpitzen der Königinn glüht, iſt Convolvulus paniculatus.

Der Wetas-Baum, im Waſſer gebogen, iſt Ficus indica.

Die Pippala ist Piper longum. (*Fleming* in *asiat. research.* 11, 174.)

Das Kussa, ein geheimnissreiches Opfergras, dessen spitze Halme stechen, ist Poa cynosuroides Retz. (*Sakontala*, S. 84. 89.)

Drittes Kapitel.

Aegyptische, griechische und römische Sagen von Pflanzen.

Zahllos sind die Sagen der alten Welt von Pflanzen, mit dem Leben ihrer Götter und Heroen verwebt. Ueberzeugt, dass noch eine sehr reiche Nachlese gehalten werden kann, begnüge ich mich, nur einige dieser Nachrichten mitzutheilen.

In den Sagen und Denkmälern des *alten Aegyptens* sind fast nur fünf Pflanzen aufgezeichnet: der Lotus, das Papierschilf, die Persäa, das Krommyon und der Sykomorus.

Lotus ist das Nelumbium speciosum, welches den alten Aegyptern eben so heilig war, als den Hindu's und andern östlichen Völkern. Osiris schwamm auf einem Lotusblatt: Harpokrates fand seine Wiege auf einem solchen (*Cuper Harpocr.* p. 14.): Isis wurde mit Lotusblättern gekrönt abgebildet. (*Pococke's Reise*, 1. T. 60. 61.) Die Früchte (κύαμος αἰγύπτιος) wurden gegessen: nur den Priestern waren sie verboten. (*Cic. de divin.* 1, 30. *Smith's exot. bot.* n. 7. t. 31. 32.)

Das Papierschilf ward zu Kränzen der Könige und Götter verwandt. Agesilaus, als er nach Aegypten kam, freute sich der Krone von Biblus, die ihm die Aegypter verehrten, wegen ihrer Leichtigkeit. (*Theophrast beym Plutarch im Agesil.* c. 36.) Der

Antistes der Priester trug allein Schuhe von Papierschilf. (*Böttigers Ideen zur Archäol. der Maler*, S. 78.)

Die Persäa (*Cordia Myxa*) war mit den ersten Ansiedlern aus Aethiopien gekommen. (*Diodor. Sic.* 1, 34.) Daher, und wegen der zierlichen Blätter, auch wegen des angenehmen Geschmacks der Frucht, war sie den Aegyptern heilig: daher man die Blätter auf den Bildsäulen der Isis und auf den Mumien abgebildet findet. (*Plutarch. de Is. et Osir.* p. 378.) Im 13ten Jahrhundert war der Baum in Aegypten fast verschwunden. (*Sylvestre de Sacy* zum *Abdollatif*, p. 47.)

Das Krommyon, Meerzwiebel (*Scilla maritima*) ward göttlich verehrt. In Pelusium stand ein Tempel (*Lucian. Iupit. trag.* p. 152.): denn die Wassersucht, durch die Sumpfluft (Typhons Plage) erregt, lernte man früh mit Meerzwiebeln behandeln. Daher in der heiligen Sprache der Aegypter viel Allegorieen vom Krommyon vorkamen. (*Jamblich. myster. Aegypt.* 7, 150.)

Der Sykomorus gab fast unzerstörbares Holz zu den Särgen der Mumien. (*Abdollatif* p. 91. *Warnekros* im *Repert. für morgenl. Liter.* 11, 224. 12, 81.) Norden fand ihn auf einem sehr alten Kunstwerk abgebildet. (*voy. en Egypte*, 1. t. 58.)

Die *Griechen* und *Römer* haben uns in ihren herrlichen Kunstwerken sehr wenig Darstellungen von Pflanzen hinterlassen: desto häufiger erscheinen sie in ihrer Mythologie.

Auf dem Schilde des Achill (Il. 18, 561.) war die Weinlese dargestellt. Nach diesem ist der Schild des Herkules, den Hesiodus beschrieben, der berühmteste: auch dieser enthielt die Darstellung einer Weinlese, wie Herkules selbst mit Weinlaub gekränzt, öfter abgebildet wurde. Auf dem Kasten des Kypselus, der im Tempel der Here zu Olympia aufbewahrt

wurde, war unter andern Atlas abgebildet, wie er die Aepfel der Hefperiden trägt, auch Bacchus, in einer Höle liegend, um welche Apfel-, Granatbäume und Weinftöcke ftanden. (*Paufan.* 5, 18. 19.) Die Aepfel der Hefperiden werden gewöhnlich für Citronen oder Pomeranzen gehalten, weil Athenäus fie (*deipnof.* 3, 7. p. 324. ed. Schweigh.) εὔοσμα und ἄβρωτα nennt. Aber fie wuchfen in Mauritanien und am Fufse des Atlas. (*Plin.* 19, 4. 37, 2. *Virgil. aen.* 4, 485.) Die Agrumen aber kommen aus dem Morgenland: daher Wallroth (*Gefch. des Obftes der Alten,* 111. 112.) nicht mit Unrecht vermuthet, es feyn Quitten, die der Göttinn der Liebe geweiht waren. (*Antiphil.* in *Brunck anal.* 2, 171. *Theokrit* an vielen Stellen.) Wie Herkules die von dem Drachen Ladon bewachten Aepfel der Hefperiden und diefe Jungfrauen felbft raubte, erzählt Diodor von Sicilien (4, 27.) am weitläufigften.

Auf den Münzen der Cyrener wird ein Zweig der Ferula tingitana mit den Bildniffen der Beherrfcher oder Vorfteher des Staats dargeftellt, weil der köftliche und für das Land einträgliche Saft *Silphium* aus diefer Pflanze gewonnen ward. (*Schol. Ariftoph. Plut.* 218.)

Das Entftehen der Pflanzen erzählen die griechifchen und römifchen Mythologen in Verbindung mit ihrer fabelhaften Götterlehre.

Sehr berühmt ift die Erzählung von dem Tode des Spartaners Hyacinthus, für den Apoll in Liebe entbrannt war. Er ward in die Blume gleiches Namens verwandelt, auf deren Blättern die Klagetöne AI AI, oder der Anfangsbuchftabe des Namens, wenn man jene umkehrt, zu lefen find. Darum fagt Lucian (*dial. deor.* 14.): die Blume fey fehr fchön und enthalte Buchftaben, die Klagetöne um den Todten ausdrücken. (γράμματα ἔχον ἐπαιάζοντα τῷ νεκρῷ.) Man vergleiche auch Mofchus Grabfchrift auf Bion,

Apollodor (lib. 3. c. 10, 3.) und Ovids Metamorphosen 10, 212. f. Andere, wie Nikander (*Athen.* 15. c. 9. p. 492.) und Pausanias (lib. 1. c. 35.), erzählten, der Telamonier Ajas sey in die Blume Hyacinthus verwandelt worden, und die Anfangsbuchstaben seines Namens seyn den Blättern jener Blume aufgezeichnet. Frägt man, welche Blume der Hyacinthus der Griechen gewesen, so haben zwar mehrere, auf deren Kronenblättern die Züge VV oder AA gezeichnet sind, Ansprüche darauf; allein Pausanias Beschreibung einer Pflanze, die bey Salamis wachse, kann am besten auf Gladiolus communis, besonders auf die Abart triphyllus Sibthorp. fl. graec. t. 38., die er auf Cypern fand, bezogen werden. Vergl. auch Plin. 21, 11. s. 38. und Voss zu Virgils Landb. 4, 137. S. 780. f.

Dass Narcissus, für sich selbst in thörichter Liebe entzündet, in die gleichnamige Blume verwandelt wurde, ist aus dem Pausanias (9, 31.) und Ovid (*metam.* 3, 510.) bekannt. Es muss Narcissus Tazetta gemeint seyn, denn die innere safrangelbe Blumenhülle, von weisslichen Blättern umgeben, wird ausdrücklich bezeichnet.

Daphne, von Apoll verfolgt, ward in einen Lorbeerbaum verwandelt. (*Apollon. argon.* 1, 12. *Eustath. ad Iliad.* 1, 14.) Selbst auf Gemmen wird diese Verwandlung dargestellt. (*Maffei* 2, t. 44.)

Die Heliaden, Töchter der Sonne, wurden in Schwarzpappeln verwandelt, welche Elektrum (Bernstein) ausschwitzen. (*Diodor. Sic.* 5, 23. *Virgil. aen.* 10, 190. *Ovid. metam.* 2, 340.) Dies erzählt auch Strabo, mit dem Zusatz: es sey am Eridanus geschehen, welcher nirgends gefunden werde, obwohl man sage, dass er ein Nachbar des Padus sey. (lib. 5. c. 1. §. 9. p. 110. ed. Tzschucke).

Der Mythos von den Hamadryaden, oder Nym-

phen der Bäume, die gleich lange mit diesen lebten, ward zuerst von Pindar erdacht. (*Schol. Apollon. argon.* 4, 479.) Daher verräth dieser Name in den Orphischen Hymnen (1, 13.) einen spätern Ursprung.

Den Namen Dryaden und Epimeliden legten die Arkadier zuerst den Najaden bey. (*Pausan.* 8, 4.)

Minthe, die Geliebte des Hades, ward von Kore aus Eifersucht in die Garten-Münze verwandelt, die Einige auch ἡδύοσμον nennen. (*Strabo* lib. 8. c. 3. §. 14. p. 73. *Oppian. halieut.* 3, 386.)

Der Mandelbaum sollte aus den Zeugungstheilen des Agdistis hervorgesprosst seyn. (*Pausan.* 7, 17.)

Cyparissus, Apolls Geliebter, ward durch zu tiefe Trauer in eine Cypresse verwandelt. (*Ovid. metam.* 10, 136.)

Die Fichte war ein Mädchen, von Boreas und Pan wetteifernd geliebt, von jenem getödtet. (*Long. pastor.* 2. p. 37.)

Das erste Veilchen entstand, als die Nymphen Ion, des Xuthus Sohn, kränzen wollten. (*Nicander beym Athen.* lib. 15. c. 9. p. 490.)

Die Rose entstand aus dem Blut der verwundeten Aphrodite, die Anemone aus ihren Thränen. (*Bion* 1, 66.)

Das Adonis-Röslein aus dem Blut des Adonis, den Aphrodite liebte (*Ovid. metam.* 10, 725.): die Myrte erwuchs aus dem Leichnam der Myrsine. (*Geopon.* 11, 6.)

Der Myrrhenbaum war früher ein thörichtes Mädchen, die sich in ihren Vater Kinyras verliebte. (*Anton. Liber.* 33. *Ovid. metam.* 10, 490.)

Die Nymphe Klytie wurde in eine Blume verwandelt, die man für Hesperis matronalis halten kann. (*Ovid. metam.* 4, 267.)

Leukothoë, von Apoll geliebt, blühte als Weihrauchbaum auf. (*Ovid. metam.* 4, 250.)

Durch dergleichen Mythen wurde Pherenikus aus Heraklea beſonders berühmt. Oxylus, fabelte er, habe mit ſeiner Schweſter Hamadryas den Feigenbaum, den Weinſtock, die Cornelle, die Ulme, die Pappel und die Buche gezeugt: daher heiſsen alle dieſe Bäume Hamadryaden: und Hipponax habe mit Recht den Feigenbaum die Schweſter des Weinſtocks nennen können (*Athen.* 3, 5. p. 307. Schw.).

Dieſe Sagen und Mythen beweiſen, wie werth den Alten die Pflanzenwelt und wie innig verflochten ſie mit ihrer Mythologie war.

Viertes Kapitel.

Homeriſche Pflanzen.

Faſt ein Jahrtauſend älter als unſere Zeitrechnung ſind die herrlichen Geſänge, die man unter dem Namen der Ilias und Odyſſee kennt. Es hatten ſich in Ionien, wo dieſe Geſänge gedichtet wurden, und in Griechenland zu jener Zeit zwar ſchon mehrere Freyſtaaten gebildet; aber die meiſten Städte und Gebiete wurden von Königen beherrſcht. Die erſten Kenntniſſe verbreiteten die Phönicier, welche unter Kadmus in Theben einen Pflanzſtaat errichteten (1500 vor Chr.). Die Kenntniſs der Erde erſtreckte ſich oſtwärts bis nach Kolchis, wohin die Argonauten ihren berühmten Zug (1270) angeſtellt hatten; weſtwärts bis an den leukadiſchen Felſen (Gibraltar), wo des Okeanos Quellen angenommen wurden. Aber von den Küſten Spaniens, Italiens und Galliens hatte man die dunkelſten Vorſtellungen, obwohl Evander ſchon (1260) die Arkadier nach Latium, Aeneas die Trojaner nach dem mittlern, und Diomedes die Argiver nach Unter-Italien geführt hatte. Trinakria (Sicilien) war etwas beſſer bekannt. Von

Afrika, selbst von Aegypten, kannte man kaum die Küsten. Die Nordländer Europens waren über Thracien hinaus ganz unbekannt.

„Dort nun lag das Land und Gebiet der Kimmerischen Männer,
eingehüllt in Nebel und Finsterniss: nimmer auf jene
schauet Helios her mit leuchtenden Sonnenstrahlen,
sondern entsetzliche Nacht umruht die elenden Menschen."

Die Pflanzenkenntniss der Griechen im Homerischen Zeitalter beschränkte sich also auf die nützlichen Gewächse Kleinasiens und Griechenlands, und auf wenige Pflanzen, die die Phönicier aus Aegypten, Libyen und dem fernen Spanien mitgebracht hatten.

Unter jenen einheimischen Gewächsen war der *Oehlbaum* eins der wichtigsten. Eine spätere Sage wollte, dass Herkules, als er den Prometheus befreyt, vom Kaukasus den Oehlbaum nach Griechenland gebracht habe (*Schol. Apollon. argon.* 4, 1396.). Es werden zwey Abarten des Oehlbaums unterschieden: der wilde (φυλίη) und der zahme (ἐλαία). In der Ilias (17, 53.) wird Euphorbus mit einem Oehlbaum verglichen, den ein Landmann an wasserreichen Orten erzogen und den nun schimmernde Blüthe bedeckt. Vom Holz des Oehlbaums wurden die Stiele der Streitäxte gemacht (Il. 13, 612. Od. 5, 236.). Aus dem Stamm des weitumschattenden Oehlbaums zimmerte sich Odysseus sein Ehebett (Od. 23, 190.). Die Keule des Kyklopen war aus gleichem Holz (Od. 9, 320.). An der forkynischen Bucht in Ithaka war ein schattender Oehlbaum, daneben eine Grotte, den Najaden geweiht (Od. 13, 102.).

Die blühende Esche (*Fraxinus Ornus*), die noch jetzt, nach Hawkins, auf felsigen Bergen durch ganz Griechenland wächst, ist μελία der Ilias. In des Gebirgs Waldthalen wachse sie (Il. 16, 767. 13, 178.).

Die Speere, Lanzen und Wurfspiefse wurden aus Eschenholz gemacht (Il. 2, 543.). Diese heissen daher τὰ μειλινὰ oder μελίαι. Ja der lanzenkundige König Priamus ist ἐϋμμελίας (Il. 4, 47.).

Crocus vernus und *aureus* Smith. sind die ersten Frühlingsblumen in Griechenland. Als Zeus Here umarmte, da sprofsten aus heiliger Erde Lotus mit thauiger Blum', und Krokus, sammt Hyacinthus (Il. 14, 347.).

Scirpus palustris, *Holoschoenus*, *mucronatus* und *maritimus* wachsen häufig am Meerstrand der griechischen Inseln. Sie machten das Binsen-Lager (σχοῖνος) des Odysseus, da er an den Strand von Scheria verschlagen ward (Od. 5, 463.).

Cyperus longus, der in Griechenland sehr gemein, könnte das Homerische κύπειρον seyn (Od. 4, 603.), welches Vofs mit Unrecht zum Galgant macht und ihm das Beywort *nährend* giebt, wovon Homer nichts sagt.

Cyperus Papyrus war den Griechen durch die Phönicier bekannt geworden: denn aus dem Baste des Byblus hatte man Schiffseile, womit auch die Pforten verschlossen wurden (Od. 21, 391.).

Arundo Donax diente den Homerischen Helden zu Pfeilschäften. Ausdrücklich heifst es bey der Verwundung des Eurypylus: das Rohr brach ab (ἐκλάσθη δὲ δόναξ Il. 11, 583.). Dasselbe, oder *A. Phragmites*, wurde als grauwolliges Schilf, aus sumpfigen Wiesen gesammelt, zum Decken der Zelte angewandt (Il. 24, 450.).

Die Getreide-Arten, deren die Homerischen Gesänge erwähnen, sind nicht ganz über allen Zweifel erhaben. Sommer-Weizen ist wohl πυρὸς, der auch der liebliche, μελιηδὺς, genannt wird. Aber, da er oft als Pferdefutter vorkommt (Il. 8, 188. 10, 569.), so meint Galen, man könne eher τίφη dafür

ſetzen, welche er auch μικρὸς πυρὸς nennt (*de facult. alim.* 1, 313.). Dann wäre es *Einkorn*, *Triticum monococcon*. Allein gerade der Zuſatz, lieblich, paſst auf dies ſchlechte Getreide nicht, und wir müſſen eben ſo ſehr die poetiſche Freyheit hier in Anſpruch nehmen, als wenn Hektor ſeinen Roſſen Wein zum Getränk vorſetzt (Il. 8, 188.). *Gerſte*, κριθὴ, auch κρῖ, wird die weiſsliche (λευκὸν) auch die ſtaudende oder ſchattende (εὐρυφυὲς) genannt (Od. 4, 41. 604.).

Triticum Spelta und *Zea*, *Dinkel* und *Spelz*, die neuerlich wieder von Hoſt (*gram. auſtr.* 3, t. 29. 30.) unterſchieden worden, wandte man vorzugsweiſe als Pferdefutter an. Jenes iſt ὄλυρα (Il. 5, 196.): dieſes ζειὰ (Od. 4, 41. 604.). Herodot ſagt von den Aegyptern (2, 36.): ſie leben von Getreide, welches anderwärts den Thieren vorgeworfen werde: dies ſey ὄλυρα, welche Einige auch ζέα nennen.

Ficus Carica, der Feigenbaum (ἐρινεὸς) kommt ſehr oft vor. Lykaon, Priamus Sohn, beſchnitt ſelbſt Feigenbäume in des Vaters Garten.

Cornus mascula, die Cornelle (κρανείη), heiſst die *zähumwachſene* (τανύφλοιος Il. 16, 765.). Rothe Cornellen, als Schweinefutter, ſchüttete Kirke den Gefährten des Odyſſeus vor (Od. 10, 242.).

Viola odorata, Veilchen, iſt ἴον, welches mit Eppich (*Apium graveolens*, σέλινον) die Wieſen der Kalypſo verſchönerte (Od. 5, 72.). Der letztere heiſst richtig: der ſumpfentſproſſene, ἐλεόθρεπτον (Il. 2, 776.).

Tamarix gallica, die Tamariſke, iſt μυρίκη, ein Strauch mit ruthenartigen Zweigen, worin ſich die Roſſe des Adraſtus leicht verwickeln und hinſtürzen konnten (Il. 6, 39.).

Zizyphus Lotus Willd. iſt der bekannte Lotus, an den Küſten Libyens, deſſen Frucht in der Odyſſee

(9, 83.) blühende Speise, ἀνθινὸν εἶδαρ, genannt wird. Sie ist allerdings lieblich von Geschmack, aber dieser ward durch lange Entbehrung der Seefahrer noch mehr gewürzt.

Der Weinbau war zu Homers Zeit schon allgemein in Kleinasien, Griechenland und auf den Inseln. Berühmt ist der Weingarten des Alkinous auf Scheria, wo Trauben am Sonnenstrahl dorrten (Od. 7, 120.): bekannt auch des Laertes Garten, worin funfzig Rebengeländer dem jungen Odysseus verehrt wurden (Od. 24, 342.). Der pramnische Wein, von Pramne, einem Berge in Karien, scheint süss gewesen zu seyn (*Villois. schol. ad Il.* 11, 638.).

Ulmus campestris, die gemeine Rüster, ist πτελέα (Il. 6, 419. 21, 242.).

Das μῶλυ, welches Hermes dem Odysseus als Gegenmittel gegen die Trunkenheit empfiehlt, nennt Sibthorp *Allium Dioscoridis* (*Smith fl. graec.* 1. p. 222.). Ausser den weissen Blumen giebt er aber keinen besondern Charakter an. Indess frägt sich, ob des Dioskorides Moly auch das Homerische sey. Dieses scheint vielmehr *A. nigrum* Gouan. zu seyn. Es wächst auf allen Inseln des Mittelmeers.

Berühmt ist die Asphodelus-Wiese an Okeanos Flut und am leukadischen Felsen, im Lande der Träume, wo die Seelen wohnen, die Luftgebilde der Todten (Od. 24, 13. 14. 11, 539.). Dies ist *Asphodelus ramosus*, der im südlichen Spanien, wie auf den griechischen Inseln allgemein ist (*Löfling span. Länder*, S. 25. *Smith fl. graec.* 1, 233.). Heilig ward der Asphodelus von den alten Griechen gehalten, und auf Gräber gepflanzt (*Porphyr. beym Eustath.* Od. 10, 573.). Die Knollen waren in den ältesten Zeiten von den Pelasgern gegessen worden (*Hesiod. op. et dies*, 40.), und Pythagoras soll noch diese Speise geliebt haben (*Porphyr. vit. Pythag.* p. 195.).

Ein Lorbeer-Gebüſch wird auf Sicilien erwähnt (Od. 9, 183.).

In den Obſtgärten des Alkinous und Laertes kommen Birnen (ὄγχναι), Granaten (ῥοιαὶ) und Apfelbäume mit lieblichen Früchten (μηλέαι ἀγλαόκαρποι) vor (Od. 7, 115.), wobey Plutarchs Erklärung dieſes Beyworts (*ſympoſ.* 5, 8.) nachzuſehn iſt.

Meſpilus monogyna Smith., der auf Zakynthos wenigſtens häufig wächſt (*Smith fl. graec.* 1, 342.), kann ἄχερδος, der *Hagedorn*, ſeyn, womit Eumäus das Schweingehege umgab (Od. 14, 10.). Er giebt ſehr gute Hecken. Paſſend iſt Euſtathius Ableitung des Worts von ἄχερος, weil ſolche Hecken ſich nicht gut anfaſſen laſſen. Allgemein ſind ſolche Dorngeſträuche αἱμασιαὶ, womit Laertes und ſeine Knechte den Garten einhegen (Od. 24, 224.). Er ſelber trägt Handſchuhe, um der Brombeeren (βάτος) willen. *Rubus fruticoſus* wächſt auf allen griechiſchen Inſeln ſehr häufig.

Papaver ſomniferum, Mohn (μήκων), ward in Gärten gebaut (Il. 8, 306.). Von ſeinem durch Regenſchauer gebeugten Haupt wird ein ſchönes Bild hergenommen. Theocr. id. 11, 57.

ἢ μάκων' ἁπαλὰν, ἐρυθρὰ πλαταγῶνι' ἔχοισαν.

„Bald zartblumigen Mohn, mit purpurnem Blatte zum Klatſchen."

Das νηπενθὲς (Od. 4, 220.), welches Helena in den Wein miſcht, iſt Mohnſaft.

Vitex Agnus iſt ἡ λύγος, aus deren Zweigen man allerley Flechtwerk macht (Od. 10, 166.). Ariſtarch berichtet bey Athenäus (*deipnoſ.* lib. 15. c. 3. p. 446. Schweigh.), daſs die Alten auch Kränze daraus gemacht haben. Es heiſst ἀρχαῖον Καρῶν στέφος (daſ. p. 451.).

Cicer arietinum, Kichern, ἐρέβινθος (Il. 13, 589.)

und schwarzgesprenkelte Bohnen, *Vicia Faba*, κύαμοι μελανόχροες (Il. 13, 589.) wurden auf Feldern gebaut. Jene heissen noch jetzt auf Kandia ῥεβίθι (*Smith fl. graec.* 2, 75.).

Lotus corniculatus ist wahrscheinlich der λωτός, den die Pferde gern fressen (Il. 2, 776. Od. 12, 283.).

Wahrscheinlich ist θρύον, welches mit κύπειρον und λωτὸς an Flüssen wächst, ein *Carex* oder *Iuncus* (Il. 21, 351.).

Alnus oblongata Willd., die südliche Erle, ist die κλήθρη auf der Insel der Kalypso (Od. 5, 64.).

Die Homerischen Eichen können füglich auf zwey Arten: *Quercus Ilex*, die immergrüne, südliche, δρῦς, mit dunklem Kernholz (μέλαν δρυὸς Od. 14, 12.), und *Qu. Esculus*, die essbare Eiche (φηγός), zurückgebracht werden. Die Früchte von jener heissen ἄκυλα, von dieser βάλανοι. Die letztere war dem Zeus heilig (Il. 5, 693.).

Platanus orientalis kommt einmahl als πλατάνιστος vor (Il. 2, 307.). Die, wie Voss, Ahorn verstehn, berufen sich auf den Zusatz, ὅθεν ῥέει ἀγλαὸν ὕδωρ; allein, dass dies nicht auf den Baum, sondern auf den Quell am Altar geht, lehrt der Zusammenhang. Es wäre auch sonderbar, wenn man den rohen aufsteigenden Saft des Ahorns hier als Quelle klaren Wassers gemeint hätte. Ahorn hiess überall σφένδαμνος.

Pinus Picea, die Weisstanne, ist πεύκη (Il. 23, 328.). *P. Abies*, die Kreuz- oder Rothtanne, ἐλάτη. Sie wächst auf dem Ida (Il. 14, 287.). Aus dem Holze wurden Masten (Od. 2, 424.), schön geglättete Ruder (Il. 7, 5.) und Zelte verfertigt (Il. 24, 450.). *P. Larix*, die Lärche, ist πίτυς, die hoch und stattlich auf Bergen wächst und gutes Schiffbauholz giebt (Il. 13, 390. 16, 483.).

Thuia articulata Vahl. scheint doch eher das θύον auf der Insel der Kalypso (Od. 5, 60.) als Citro-

nenholz zu ſeyn, wofür es die meiſten Ausleger nehmen. Das letztere giebt verbrannt keinen Wohlgeruch, wie das erſtere: auch war der Citronenbaum den Griechen im heroiſchen Zeitalter ſchwerlich bekannt. Denn Theophraſt beſchreibt die Citronen als mediſche Aepfel, deren Kerne man in Töpfe ſäete. Aber θύον oder θυΐα des Theophraſt, nach der Aldina (*hiſt.* 5, 5.), iſt unbezweifelt Thuia articulata.

Cupreſſus ſempervirens, die Cypreſſe, iſt κυπάριττος (Od. 5, 64. 17, 340.).

Weiden, ἰτέαι, heiſsen fruchtabwerfend (ὠλεσίκαρποι, Od. 10, 510.), welches Beywort ganz mit der Natur übereinſtimmt. Vergl. Theophr. hiſt. 3, 1.

Populus alba, die Weiſspappel, ſoll nach dem Scholiaſten ἀχερωΐς (Il. 13, 389. 16, 482.) ſeyn, weil ſie Herkules aus dem Acheron mit auf die Oberwelt gebracht. *P. graeca* Ait. iſt αἴγειρος, die hoch und luftig wächſt und das Waſſer liebt (Od. 7, 106. 17, 208.).

Buxus ſempervirens, Buchsbaum, von deſſen Holze das Joch der Mäuler des Priamus gemacht war (Il. 24, 269.).

Der Palme (φοῖνιξ) wird nur einmahl (Od. 6, 163.) am Opferaltar Apolls in Delos erwähnt.

Phucagroſtis maior Caul. oder *Zoſtera marina* machen das gewöhnliche Meergras im Mittelmeer (φῦκος) aus (Il. 9, 5.). Der Strand heiſst meergraſig (Il. 23, 693.).

Fünftes Kapitel.

Erste Grundzüge der Naturlehre der Gewächse.

Wir haben schon oben bemerkt, dass der Hang zum Wunderbaren das früheste Nachdenken über die Entstehung der Dinge leitete, dass also die ältesten Philosophen sich an die göttlichen Sänger anschlossen, welche die Entstehung der Welt als heilige Mythen vortrugen. Beym Nachdenken über die Natur der Pflanzen war es sehr begreiflich, dass diese mit den Thieren verglichen wurden, welche den Menschen näher stehen, und dass dergestalt Allegorieen gebildet wurden, welche in den meisten ältern Philosophemen vorherrschen.

Wenn *Thales* von Milet, der Ahnherr aller griechischen Philosophen, die ganze Natur für beseelt hielt und alles voller Götter glaubte (*Arist. de anim.* 1, 2. 5.), so blieb er offenbar bey dem alten Volksglauben, den die Dichter verschönert hatten. Wenn er die Entstehung aller Dinge aus Wasser annahm, so erinnert dies offenbar an den alten Mythus, dass Okeanus der Vater, und Tethys die Mutter aller Dinge sey (Il. 14, 200.): und Aristoteles legt vielleicht mit Unrecht die Induction zum Grunde, wie die Saamen der Pflanzen und Thiere ursprünglich Tropfen Flüssigkeit seyn (*metaph.* 1, 3.).

Orpheus soll, nach Plinius (25, 2.), über die Pflanzen geschrieben haben. Schwerlich aber ist darunter der alte Hierophant, des Oeagrus Sohn, zu verstehn, der zu Danaus Zeit gelebt haben soll (*Syncell. chronogr.* p. 125.). Unter seinem Namen wurden im Alterthum eine Menge Schriften verbreitet, deren Zeitalter sich nicht bestimmen läst, da wir, ausser den Hymnen, nichts mehr von ihnen besitzen.

Pythagoras von Samos soll, nach eben des Plinius Zeugniss (25, 2.), ein Werk über die Kräfte und Wirkungen der Pflanzen geschrieben, und dem Apoll und Aeskulap überhaupt die Erfindung dieser Kräfte zugeeignet haben. Er selbst habe die Kenntniss der heilsamen Gewächse von den Weisen Aegyptens und den Magiern Persiens erlernt. Unter diesen Pflanzen wird die Meerzwiebel besonders genannt, die, wie wir sahen, die Aegypter göttlich verehrten. Pythagoras bediente sich des Meerzwiebel-Essigs beständig, und soll dadurch sein Leben bis auf 117 Jahr gebracht haben (*Pseudo-Galen. de eupor.* p. 463.). Dasselbe Mittel lernte Epimenides von Knossus, ein Zeitgenoss des Pythagoras, wahrscheinlich in Aegypten kennen, und sie erhielt von ihm den Namen der Epimenidischen (*Theophr. hist. pl.* 7, 11.). Auch den Kohl (*Brassica oleracea*), der auf Hügeln am Strande Griechenlands wächst (*Smith fl. graec.* 2, p. 30.), pries Pythagoras, wegen seiner Heilkräfte (*Plin.* 20, 9.). Doch ist die Frage, ob die κράμβη des Pythagoras nicht vielmehr ῥάφανος der Spätern, oder Rettich, gewesen, welchen die Alten gegen den Rausch empfahlen (*Athen. deipnos.* 2, 25.). Anis, der auf den Getreide-Aeckern in Griechenland wild wächst (*Smith fl. graec.* 1, 204.), ward von Pythagoras besonders gegen den Scorpionbiss, mit Wein getrunken, gepriesen (*Plin.* 20, 17.). Den Senf rühmte er, wegen seiner das Gehirn reizenden Eigenschaft (*Plin.* 20, 22.)

Nach und nach entfernten sich die Philosophen von der gemeinen Volksmeinung, da die erwachte Vernunft sich nicht mit der Annahme der unmittelbaren Einwirkung der Gottheit begnügen konnte. Sie liessen körperliche Wirkungen von körperlichen Ursachen entstehn, und fanden in den Verhältnissen angenommener Urstoffe der Dinge die Gründe der Erscheinungen der Körperwelt. Wie Thales das Was-

ser als die erste Materie ansah, so lehrte Anaximenes, daſs die Luft, Pythagoras, daſs das Feuer, und Xenophanes von Kolophon, daſs die Erde als Grundstoff aller Dinge betrachtet werden müsse. Der Gegensatz zwischen diesen Urstoffen brachte die Pythagoreer schon auf den Gedanken, daſs Gegensätze in der Natur (Enantiosen) nothwendig bey der Entstehung der Dinge seyn. *Empedokles* nun von Akragant, aus der Pythagoreischen Schule ausgegangen, stellte jene von vier seiner Vorgänger angenommenen Stoffe oder Elemente, Wasser und Feuer, Erde und Luft, in ihren Gegensätzen, als die Erzeuger alles dessen, was da ist, auf. Als Elemente sind sie ewig und unveränderlich (*Arist. metaph.* 1, 3. *phys. auscult.* lib. 8. p. 564. ed. Pac.), und bloſs durch wechselseitiges Anziehn und Abstoſsen derselben erklärt sich die Entstehung und der Untergang der Körper (*Galen. comm. in libr. de nat. hum.* p. 5. 6.).

Da solche materialistische Erklärungen der Volksmeinung widersprachen, so durften sie nicht gemein gemacht, sondern sie muſsten nur einer Auswahl geprüfter Zuhörer vorgetragen werden. Die letztern nannte man *Esoteriker* oder *Mathematiker:* dagegen den *Exoterikern* oder *Akusmatikern* Ehrfurcht gegen die vaterländischen Götter empfohlen und die Kosmogonie des gemeinen Haufens bey ihnen in Ansehn erhalten wurde (*Porphyr. vit. Pythag.* p. 197.). Auf diese Art kann man die Widersprüche erklären, die unter den Philosophemen der Alten herrschen.

Empedokles z. B. lehrte, daſs die Pflanzen, so gut wie die Thiere, eine Seele hätten, die verlange und sich betrübe, ja die sogar Verstand und Vernunft habe (*Sext. Empir. adv. logic.* lib. 8. c. 286.). Die Richtung der Zweige und Blätter gegen die Sonne, und die Wiederherstellung dieser Richtung, wenn sie niedergebeugt werden, bestätige ihre beseelte Natur

(*Plutarch. phyſ. philoſ. decr.* 5, 26.). Die Pflanzen ſeyn früher entſtanden als die Thiere: es ſey keinesweges Einheit in ihrem Organiſmus, ſondern jeder Theil lebe für ſich, da in höhern Thieren zumahl eine innige Verbindung aller Theile vorhanden ſey (*daſ.* 5, 19.). Daher konnte er, als ächter Pythagoreer, ſagen: er ſey einſt Strauch, dann Fiſch und endlich Vogel geweſen (*Diogen. Laërt.* 8, 77.). Daher führt Aelian einen Ausſpruch von ihm an, daſs, wenn der Menſch in ein Thier verwandelt werden ſollte, der Uebergang in einen Löwen, und, wenn in eine Pflanze, die Verwandlung in den Lorbeerbaum die wünſchenswertheſte ſey (*Aelian. hiſt. anim.* 12, 7.).

Die Vergleichung der Pflanzen mit den Thieren brachte ihn zu der Ueberzeugung, daſs beide Geſchlechter in den Pflanzen gemiſcht und vereinigt ſeyn: ſie treten aber aus einander, wenn Pflanzen zu Thieren werden (*Ariſt. gener. anim.* 1, 23. *Sturz Empedocl.* p. 357.). Daraus muſs man die Ausdrücke des Empedokles, vom Eyergebähren der Pflanzen, die Vergleichung der Blätter mit den Haaren der Säugethiere und den Schuppen der Fiſche erklären (*Ariſt.* l. c.). Die Wurzel diene den Pflanzen ſtatt des Mundes und Kopfes (*Themiſt. ad Ariſt. de anim.* 2, 4.).

Faſt auf ähnliche Art philoſophirte *Anaxagoras* von Klazomene. Die Erde ſey Mutter, die Sonne Vater der Pflanzen. Dieſe zeigen, wenn ſie die Blätter verlieren, Betrübniſs an. Sie athmen auch ein, ſoll er, nach einem ſehr ſpäten Zeugen, geſagt haben (*Pſeud-Ariſt. de plant.* 1, 1. 2.).

Auch *Demokritus* von Abdera wird wegen ſeiner Unterſuchungen über die Natur der Pflanzen gerühmt (*Plin.* 24, 17.). In der That muſs er eine Naturlehre der Gewächſe geſchrieben haben: denn Theophraſt, zu deſſen Zeiten die Verfälſchungen der Werke der Alten noch nicht aufgekommen waren, führt aus-

drücklich des Demokritus Meinung von der Vollkommenheit der geraden Triebe an, die daher auch früher blühn und kürzer leben (*cauſſ. pl.* 2, 16.). Diogenes nennt ebenfalls dieſe Schriften des Demokritus (*vit. phil.* 9, 47.). Dies ſind wahrſcheinlich die Bücher des Demokritus, welche Varro geleſen hatte (*de re ruſt.* 1, 1.), und die auch Columella anführt (11, 3.). In den Geoponicis haben wir noch Auszüge aus den vorgeblichen Schriften dieſer alten Weltweiſen, aber, da hier ſchon Aprikoſen βερίκοκκα und der Terpenthinbaum τερέβινθος genannt wird (10, 73.), ſo ſind ſie höchſt wahrſcheinlich untergeſchoben. Die Φυσικὰ καὶ μυστικὰ, welche unter ſeinem Namen vorkommen (ed. Piziment. Patav. 1573. 8.), verrathen ſchon dadurch ihr ſehr ſpätes Zeitalter, daſs Sapor, König von Perſien, aus dem vierten Jahrhundert, darin angeführt wird. Plinius führt mehrere Stellen aus den Demokritiſchen Schriften an, die von den Zauberkräften der Pflanzen handeln (*Plin.* 25, 2.).

Einer der Schüler des Demokritus, *Apollodor*, ſoll eine reizbare Pflanze in Aegypten oder Arabien bemerkt haben, deren Blätter zuſammenfallen, wenn man ſie berührte (*Plin.* 24, 17.). Das könnte Averrhoa Carambola oder Mimoſa polyacantha Willd. ſeyn.

Ariſtoteles, der gröſste und geiſtreichſte Naturforſcher des Alterthums, vernachläſſigte die Naturlehre der Pflanzen ſo wenig, daſs er vielmehr zwey Bücher darüber hinterlieſs, welche er ſelbſt unter dem Namen der Theorie der Pflanzen anführt (*hiſt. anim.* 5, 25.). Und an einem andern Orte (*de brevit. vit.* c. 6.) verſpricht er, das Geſagte weitläufiger in ſeinen Büchern von Pflanzen erklären zu wollen. Auch führen dieſe Bücher Diogenes (5, 25.), Athenäus (14, 18.) und der Scholiaſt des Nikander (*theriac.* v. 645.) an. Allein die Bücher, welche wir noch jetzt unter dem Namen des Ariſtoteles von

Pflanzen befitzen, können unmöglich den grofsen Philofophen zum Verfaffer haben, da der gänzliche Mangel an Plan und Ordnung, die ungemein fchlechte Schreibart, die Menge wirklicher Abgefchmacktheiten und Widerfprüche nur zu deutlich einen fehr fpäten Schriftfteller, wahrfcheinlich aus den Zeiten des finkenden morgenländifchen Kaiferthums, verrathen.

In den ächten Schriften des Stagiriten wird man genaue Kenntnifs der Pflanzen, befonders ihrer Natur und Verwandtfchaft mit den Thieren, nicht vermiffen. Epikur nannte den Ariftoteles einen Pharmakopolen, und fchien damit andeuten zu wollen, dafs er früherhin Arzneypflanzen aufgefucht und verkauft habe (*Athen.* 8, 13.). Wenn diefe Nachricht auch nicht gegründet wäre, fo würde er doch, gleich allen Philofophen der Vorzeit, genöthigt gewefen feyn, fich um die Natur des Pflanzenreichs zu bekümmern. Am meiften zog ihn die grofse Stufenleiter der Naturkörper an, auf die er an mehrern Orten wieder zurückkommt. Unter den Thieren, fagt er, gränzen die Seegefchöpfe zunächft an die Pflanzen, und zwar, weil fie keine Einheit des Organismus zeigen, fondern weil ihre getrennte Gliedmafsen noch fortleben, fo wie Sedum Anacampferos? (*ἐπίπετρον*), an Nägeln aufgehängt, noch lange zu leben fortfährt (*Arift. part. anim.* 4, 5.). So vergleicht er an einem andern Ort (*hift. anim.* 8, 1.) die Schaalenthiere mit den Pflanzen. Jene können, in Bezug auf die wandernden Thiere, Pflanzen genannt werden. Denn auch das Gefühl komme manchen Seethieren nur in geringem Grade zu. An einem dritten Orte (*gener. anim.* 3, 11.) nennt er die Pflanzen irdifche Schaalenthiere, und die Schaalenthiere Meer-Pflanzen. Je mehr das Waffer das Leben befördere als die Erde, defto höher ftehe auch das Leben der Schaalenthiere als das der Pflanzen. Auch den Infekten feyn darin die Pflanzen

ähnlich, dafs abgefonderte Theile leben können, wie dies bey der künftlichen Vermehrung der Gewächfe offenbar fey. Diefe ganze Theorie war indefs von Empedokles erborgt.

Darin findet Ariftoteles einen bedeutenden Unterfchied der Pflanzen und Thiere, dafs jene keine Excremente von fich geben, wenn man nicht den Wohlgeruch der Blüthen dahin rechnen wolle. Die trockene und warme Natur der Gewächfe mache, dafs die Wurzel nur zubereitete Stoffe anziehe: die Erde und ihre Wärme diene ihnen als Magen (*part. anim.* 2, 3.). In wärmerer Luft und trocknem Boden fey der Wohlgeruch der Pflanzen allezeit ftärker (*problem.* 13, 4.).

Der Hauptzweck der Vegetation fey das Fruchtanfetzen und die Fortpflanzung. Die unvollkommenen Thiere feyn auch hierin den Pflanzen ähnlich, dafs fich bey ihnen alles auf diefen Zweck zurückbringen laffe (*hift. anim.* 8, 1. *generat.* 1, 8.). Der Saame erzeuge fich bey den Pflanzen nicht durch Zufammenwirken zweyer Gefchlechter: auch komme er nicht, wie bey höhern Thieren, aus allen Gliedmafsen des Körpers (*gener. anim.* 1, 18.). Die Gefchlechter feyn bey den Pflanzen gemifcht (*daf.* 23.): fie haben, heifst es an einem andern Ort (*daf.* 3, 10.), das männliche und weibliche in fich (ἔχουσι ἐν αὐτοῖς τὸ ἄῤῥεν καὶ τὸ θῆλυ).

Ein gewiffes Gefühl will Ariftoteles den Pflanzen nicht abfprechen, da fie die Nahrungsftoffe auswählen: alfo, fchliefst er, leben fie auch (*de anim.* 2, 2.). Ueber die Farben der Pflanzen kommen treffliche Bemerkungen in feinem Buche von den Farben (*Arift. opp.* tom. 2. p. 1167. ed. Pac.) vor.

Alte Saamen, bemerkt er, geben Gemüfe, die leichter in den Stengel fchiefsen, als wenn fie aus frifchen Saamen erzogen worden: denn die letztern feyn

schwächer, und enthalten viel überflüssige Theile (*probl.* 20, 17.). Die Radieschen (ῥαφανίδες) seyn desto schärfer von Geschmack, je dünner sie seyn (*das.* 11.). Einige sehr unrichtige Bemerkungen kommen auch vor. So sagt er: die Rosen mit rauhem oder behaartem Fruchtknoten (ὀμφαλὸς τραχὺς) riechen lieblicher, als die mit glattem, weil jene ihrer Natur getreuer geblieben sind (*probl.* 12, 8.). So will er die Raute am schönsten gesehn haben, wenn sie auf einen Feigenbaum geimpft worden (*probl.* 20, 18.).

Noch bemerke ich, dass bey ihm τίφη als Schweinefutter vorkommt (*hist. anim.* 8, 21.); dass ῥάφανος und κράμβη für gleichbedeutend genommen werden (*das.* 5, 19.); dass er die Fabel vom παρδαλιαγχὲς (*Doronicum Pardalianches*), von dessen Wurzel die Pardel sterben und den Koth des Menschen als Gegengift aufsuchen, zuerst vorträgt (*das.* 9, 6. *Schol. Nicandr. alex.* p. 31. 33. ed. Schneid.). Eine Pflanze, πλόμος, soll zum Fischfang gebraucht werden (*hist. anim.* 8, 20.). Diese Pflanze nennen Aelian (*hist. anim.* 1, 58.) und Galen (*simpl. fac.* 8.) φλόμος (*Verbascum Thapsus?* oder *sinuatum*).

Endlich erwähnt Aristoteles zuerst, nach Schneiders verbesserter Leseart, des Weins aus Reiss (Rum), den er durch Alexanders Begleiter auf dessen Zuge nach Indien kennen gelernt haben musste (*hist. anim.* 8, 25.). Vergl. Strabo lib. 15. p. 110. Tzschuck. Aelian. hist. anim. 13, 8.

Sechstes Kapitel.

Die Rhizotomen.

Man sieht in diesen Bruchstücken der ältern griechischen Philosopheme das Bestreben des jugendlichen Geistes, Gründe von den Erscheinungen in der

Natur anzugeben. Dafs dies Bestreben nicht viel weiter führte, als zu einigen glücklichen Vermuthungen, ist dem kindlichen Zustand der Geistes-Cultur zuzuschreiben. Auch trug der menschliche Geist die Fesseln des Aberglaubens und der Schule noch viel zu geduldig, um mit ganz freyem Sinn die Natur zu betrachten.

Indessen wurde die Pflanzen-Kenntnifs in Griechenland auf einem andern Wege befördert, wo sie aber freylich nur die eingeschränkte Beziehung auf den Nutzen in menschlichen Künsten, vorzüglich in der Arzneykunde, behielt. Arzneypflanzen wurden nämlich in Griechenland von eigenen Leuten, die *Rhizotomen*, Wurzelgräber, hiefsen, aufgesucht. Ein grofser Theil derselben ergab sich dem finstersten Aberglauben und vorgeblichen Zaubereyen. Sie nahmen die Richtung des Windes und die Stunde des Tages oder der Nacht beym Wurzelgraben wahr. Theophrast sagt sehr ausdrucksvoll (*hist.* 9, 9.): sie bemerkten vieles richtig, aber vieles übertrieben sie auch marktschreyerisch (ἐπιτραγῳδοῦντες). Dafs man Gebete beym Wurzelgraben hersage, fand Theophrast selbst nicht unschicklich. Dagegen hält er für thöricht, dafs man dreymahl mit einem scharfen Schwert um die Wurzel herfahre, oder dafs man umhertanze, oder obscöne Worte sage. Auf den Flug der Adler oder auf die Richtung gegen Sonnen-Aufgang zu achten, wenn man Helleborus graben wolle, erscheint ihm ebenfalls albern.

Indefs erhoben sich einige dieser Wurzelgräber über das Gewöhnliche, oder gebildete Männer nahmen sich dieses Geschäffts an, und übten es so, dafs die Pflanzenkunde dabey gewann. Schon zu Theophrasts Zeiten gab es mehrere Schriften über Rhizotomie, die er anführt. Auf mehrere berufen sich Athenäus und die Scholiasten.

Thraſyas von Mantinea wird von Theophraſt als einer der geſchickteſten und erfahrenſten Rhizotomen genannt (*hiſt.* 9, 19. 20.). Er ſcheint ſich beſonders mit Bereitung der Gifte aus Mohnſaft und Schirling beſchäfftigt zu haben (*daſ.* 9, 18.). Dieſelbe Pflanze äuſsere bisweilen Arzneykräfte, manchmahl auch keine, nach der verſchiedenen Anlage des Körpers.

Alexias, Thraſyas Schüler, war in der Arzneykunde und Rhizotomie gleich erfahren (*Theophr. hiſt. pl.* 9, 19.).

Eudemus, der Pharmakopole, vielleicht der Rhodier, des Ariſtoteles Zuhörer, der über die Naturlehre geſchrieben (*Simplic.* in *Ariſt. phyſ.* 1. f. 21.), verſuchte an ſich ſelbſt die Kräfte der Arzneyen, beſonders des Helleborus (*Theophr. hiſt.* 9, 20.). Er unterſchied, in ſeiner Schrift von Gemüſe-Pflanzen, drey Arten κράμβη, die ſalzige (ἁλμυρίς), die glattblättrige und krauſe (σελινούσιος, Savoyerkohl) (*Athen.* 9, 2.).

Ariſtophilus aus Platäa wird ebenfalls Pharmakopole genannt, er ſchrieb über die Mittel, die zum Beyſchlaf reizen (*Theophr. hiſt. pl.* 9, 21.).

Hier könnte man die Pflanzen aufzählen, welche in den Hipprokratiſchen Schriften vorkommen. Da indeſs dieſe Schriften aus ſehr verſchiedenen Zeitaltern herrühren; ſo iſt ſchicklicher, die Pflanzen gehörigen Orts bey den Theophraſtiſchen einzuſchalten.

So wie ſich nun einige dieſer Rhizotomen mehr mit der Anwendung der Pflanzen auf die Heilmittellehre beſchäfftigten, ſo hieſsen Andere eigentliche Phyſiker, weil ſie ganz beſonders die Naturlehre der Gewächſe bearbeiteten. Dieſe lieſsen ſich zum Theil, wie Satyrus, von den Bergarbeitern (ὀρειτύποι), Holz- und Steinhauern, Pflanzen ſammeln (*Theophr. hiſt.* 3, 11., wobey Galen. comm. in Hipp. epid. 6. 3. p. 481.

verglichen werden mufs); zum Theil fuchten fie fie felbft auf, und ftudirten ihre Natur.

Meneftor war ein folcher Phyfiker, der den auffteigenden Pflanzenfaft ὀπὸς nannte (*Theophr. hift.* 1, 3.); der Bemerkungen über die Vegetation des Maulbeerbaums machte (*Theophr. cauff.* 1, 21.); die Schädlichkeit des zu fetten Bodens von deffen leichtem Austrocknen (*daf.* 2, 5.), und das nicht Erfrieren der Wafferpflanzen von ihrer wärmern Natur herleitete (*daf.* 1, 26.).

Hippon, ein Phyfiker, wird von Ariftoteles (*de anim.* 1, 2.) angeführt. Er bemerkte fehr richtig, dafs kein wefentlicher Unterfchied zwifchen wilden und zahmen, veredelten Fruchtbäumen fey, fondern dafs jene in diefe übergehn (*Theophr. hift.* 1, 6.).

Diogenes, entweder von Apollonien, oder ein anderer, den Ariftoteles nennt (*de gener. et corrupt.* 1, 6.), lehrte, dafs aus faulendem Waffer und Vermifchung mit Erde fich alle Pflanzen erzeugen (*Theophr. hift.* 3, 2.)

Leophanes, den auch Ariftoteles (*gener. anim.* 4, 1.) anführt, gab zuerft die fchwarze Garten-Erde oder den Humus als den beften Standort für die Gewächfe an (*Theophr. cauff.* 2, 6.).

Andere diefer Phyfiker wandten ihre Lehren mehr auf Haushaltung an. *Kleidemus* befchrieb die Krankheiten des Feigenbaums, des Weinftocks und Oehlbaums (*Theophr. cauff.* 3, 12.). Er hielt den Zeitpunkt für die Winter-Ausfaat am beften, gleich nach dem Untergang der Pleiaden (6. Nov.), weil dann die Regenfchauer des Herbftes eintreten (*Theophr. cauff.* 3, 28.). In den Pflanzen fuchte er diefelben Theile, wie in Thieren (*Theophr. hift.* 3, 2.).

Auch *Androtion* war ein ökonomifcher Schriftfteller, deffen Werk vom Landbau Athenäus kannte (3, 7.). Aus demfelben führt Theophraft feine Mei-

nung von der Freundſchaft des Oehlbaums und der Myrte (*cauſſ.* 3, 15.), und Athenäus (3, 3.) ſeine Eintheilung der Arten des Feigenbaums an.

Alle dieſe Rhizotomen waren älter als Theophraſt. Noch werden einige angeführt, deren Zeitalter unbeſtimmt iſt: *Eumachus* aus Korcyra (*Athen.* 15, 8.), *Anakreon* (*Schol. Nicandr. ther.* v. 590.), *Mikton* (*daſ.* v. 617.), und *Pharnakes* (*Galen. comp. medic. ſec. loca*, lib. 8. p. 287. ed. Baſil. graec.).

Zweytes Buch.
Anfang der wissenschaftlichen Pflanzenkunde.

Erstes Kapitel.
Theophrast von Eresus.

1. Sein Leben und seine Schriften.

Die dürftigen Anfänge der historischen Pflanzenkunde wurden vorzüglich von den Nachfolgern des Aristoteles, oder den Peripatetikern erweitert, unter denen sich fast ein Jeder durch Naturforschung auszeichnete.

Der berühmteste unter ihnen war zugleich der von Aristoteles am meisten geliebte seiner Zuhörer, Tyrtamus aus Eresus auf Lesbos, den er, wegen dessen göttlichen Gabe der Rede, *Theophrast* nannte (*Strabo* lib. 13. c. 2. p. 431. Tzsch. *Diogen. Laërt.* 5, 38. 51. *Cic. orat.* 19.).

In demselben Jahr, als Epaminondas bey Leuktra siegte (371 v. Chr.), geboren, wählte er zuerst den Leukipp, dann Plato und endlich dessen Nachfolger, Aristoteles, als seine Führer in der Philosophie. Als Aristoteles (324 v. Chr.) der Verfolgung seiner Feinde durch eine Flucht nach Chalkis entging, nahm sich Theophrast der verlassenen Schule mit solchem Eifer und so glücklichem Erfolg an, dass die Zahl seiner Lehrjünger bis auf zwey tausend stieg. Er erwarb

sich in Athen ein so grosses Ansehn, dass, als Agnonides ihn des Mangels an Religion beschuldigte, nicht viel fehlte, dass der Ankläger nicht desselben Verbrechens wegen angeklagt worden wäre. Selbst ins Ausland verbreitete sich sein Ruf: denn Ptolemäus der Lagide ladete ihn nach Alexandrien ein (*Diogen.* 5, 36. 37.).

Endlich brachte doch die rohe Volkspartey ein Gesetz zur Ausführung, dass Niemand einer Schule vorstehn dürfe, wer nicht dem Rath und Volk von Athen gefalle. Sophokles, des Amphiklides Sohn, wandte dies unsinnige Gesetz auf Theophrast und andere Philosophen seiner Zeit an, und sie mussten alle die Verbannung sich gefallen lassen. Dies war 306 J. v. Chr. (*Athen.* 13, 9.). Doch die bessere Partey siegte noch einmahl, und Theophrast ward nach einigen Jahren wieder zurückgerufen (*Diogen.* 5, 38.).

Er erreichte ein sehr hohes Alter. Man schliesst, er sey über hundert Jahr alt geworden, aus der Vorrede zu seinen Charakteren, wo er sagt, er sey gegenwärtig 99 Jahr alt: aber es ist schon öfter bemerkt worden, dass statt dessen vielmehr 79 zu lesen ist. Denn Diogenes sagt ausdrücklich: er sey in seinem 85sten Jahr (286 v. Chr.) gestorben. Bekannt ist seine Klage über die Kürze des menschlichen Lebens (*Cic. tusc. quaest.* 3, 28. *Diogen.* 5, 41.). Er verordnete in seinem Testament, dass die Bildsäule seines geliebten Lehrers, Aristoteles, in einem Tempel aufgestellt werden solle (*das.* 51.). Einen Pflanzen-Garten, den er, mit Beyhülfe des Demosthenes von Phalerus, unterhielt, vermachte er, als Fideicommiss, seiner Schule. Er ernannte Strato, Kallisthenes, Neleus, Hipparchus, Demaratus, Melantas, Demotimus, Pankreon, Nikippus und Kallinus zu Verwaltern des Gartens (*Diogen.* 5, 53.).

Die grosse Achtung, deren er in Athen genos-

sen, bewährte sich bey seinem Leichen-Begängniss, dem fast alle Einwohner von Athen folgten (*Diogen.* 5, 42.). Man rühmte die Reinheit und Sanftheit seiner Sitten, seine Vaterlandsliebe, die sich dadurch bewährt habe, dass er sein Vaterland zweymahl von der Tyranney befreyte (*Plutarch. adv. Colot.* p. 1126. ed. Xyl.); man pries seine Wohlthätigkeit, Menschenliebe, vorzüglich aber die Feinheit seines Umgangs: denn die rauhe Tugend allein machte, nach seiner Behauptung, keinesweges die Glückseligkeit aus (*Cic. acad. quaest.* 1, 9.). So hielt er auch in Kleidung und Anstand sehr viel auf das Aeussere: Geberden und Stellung waren bey seinen Vorträgen so berechnet, dass man ihn in dieser Rücksicht mit den grössten Rednern der alten Zeit zu vergleichen pflegte (*Athen.* 1, 17.).

Seine Schriften über alle Gegenstände des menschlichen Wissens sind sehr zahlreich. Diogenes führt allein 227 Titel an. Allein das meiste ist verloren gegangen. Das Schicksal dieser Schriften war mit dem der Aristotelischen dasselbe. Strabo erzählt es so (lib. 13. c. 1. §. 54. p. 382. Tzsch.): Aristoteles hatte seine Bücher-Sammlung dem Theophrast, und dieser sie nebst der seinigen seinem Zuhörer Neleus, des Koriskus Sohn, vermacht. Dieser hinterliess den ganzen Schatz seinen Nachkommen, ungebildeten Menschen, die zu Skepsis in Troas lebten. Als nun die Attalischen Könige zu Pergamus eine grosse Bibliothek anlegten, und zu dem Ende mit ausserordentlichem Eifer alle Werke berühmter Männer aufsuchen liessen, verbargen die Erben des Neleus (vielleicht aus Furcht, sie möchten ihnen nicht bezahlt werden) die sämmtlichen Schriften des Aristoteles und Theophrast in einem Graben und bedeckten sie mit Erde. Dort wurden sie zum Theil ein Raub des Moders und der Würmer, bis späterhin Apellikon, der

Tejer, sie für eine grosse Summe an sich kaufte. Dieser war mehr Liebhaber von Büchern als Gelehrter: er ergänzte daher die Verluste auf sehr ungeschickte Art. Weil nun, fährt Strabo fort, die Nachfolger des Theophrast in der Zwischenzeit nur wenige Schriften des Aristoteles, und unter diesen nur die exoterischen, besassen, so konnten sie nicht pragmatisch philosophiren, sondern sie suchten nur die Grundsätze zu verschönern (ληκυθίζειν). Nachdem aber Apellikon die so lange verborgenen Schriften wieder bekannt gemacht und Sylla sie von ihm, nach der Einnahme von Athen, an sich gebracht hatte, gelang es den Philosophen besser, in Aristoteles Geist zu philosophiren (ἀριστοτελίζειν), obgleich die von Apellikon schlecht ausgefüllten Lücken zu allerley Irrthümern Anlass gaben (Vergl. *Plutarch. Syll.* c. 26.).

Mit dieser Erzählung stimmt nun Athenäus gar nicht überein, der ausdrücklich sagt: Neleus, der die Aristotelischen Werke aufbewahrt, habe sie sämmtlich an Ptolemäus Philadelphus nach Alexandrien verkauft (lib. 1. c. 2.). Hieraus läfst sich, wie Schneider richtig bemerkt (*epimetr.* 2. *ad Arist. hist anim.* p. LXXIX.), schliessen, dass Neleus nur die esoterischen Schriften behalten, und die exoterischen, wozu Aristoteles Thiergeschichte und Theophrasts Werke von Pflanzen gehörten, an Ptolemäus verkauft habe. Also ist, was Strabo von den Lücken erzählt, die, durch Moder entstanden, von Apellikon ungeschickt ergänzt worden seyn, keinesweges von Theophrasts Pflanzen-Geschichte zu verstehn.

Diese besitzen wir vermuthlich noch in der Form, worin sie nach Alexandrien kam. Eine der besten Handschriften ist die, welche Kardinal Bessarion besorgen liess, die, in Venedig aufbewahrt, in der ersten Aldina abgedruckt ist. Diese besitze ich selbst, und finde den Text oft viel richtiger als in der spätern,

die Heinſius zu Leiden 1613 herausgab. Inzwiſchen ward die Aldina mit lateiniſcher Ueberſetzung 1541 zu Baſel noch einmahl gedruckt. Die Ueberſetzung, welche Heinſius ſeiner Ausgabe beygefügt, iſt äuſserſt fehlerhaft. Sie rührt von Theod. Gaza her, der gar keine Kenntniſs der Gegenſtände, die Theophraſt behandelte, gehabt zu haben ſcheint. Dennoch wurde dieſelbe Ueberſetzung wiederholt auch in der Ausgabe abgedruckt, die Bodäus von Stapel von der Pflanzen-Geſchichte des Theophraſt 1644 herausgab, und mit ſehr gelehrten und nützlichen Erklärungen verſah. Der neueſten Ausgabe von Stackhouſe zu Oxford 1813 und 1814 fehlt nicht allein eine lateiniſche Ueberſetzung, ſondern ſie iſt auch ohne ſichere Kritik gearbeitet, obwohl hier und da glückliche Vermuthungen in den Text aufgenommen ſind.

2. Seine hiſtoriſche Pflanzen-Kenntniſs.

Es iſt ſehr ſchwer, die Pflanzen zu errathen, welche Theophraſt nennt. Beſchreibungen fehlen entweder völlig, oder ſie ſind äuſserſt mangelhaft. Ja, da er nie gröſsere Reiſen unternommen zu haben ſcheint, ſo verläſst er ſich auf die Ausſagen der Landleute. Die Ausdrücke: *So ſagt man: So ſprechen die Arkadier: So erzählen die Anwohner des Olymp*, kommen oft vor. Ja, eben ſo oft heiſst es: *Das muſs noch unterſucht werden.* Faſt lächerlich iſt es, wenn er ſogar von den Linden ſagt (*hiſt.* 2, 5.): es müſſe noch unterſucht werden, ob ſie Kätzchen (κάχρυα) tragen.

Zu Theophraſts Zeiten war Indien, Perſien, Baktrien, Aegypten, Syrien und Libyen ſchon durch die groſsen und ewig denkwürdigen Feldzüge Alexanders den Griechen bekannt geworden. Allein ſehr richtig ſagt Strabo (lib. 15. im Anfang): Die Begleiter Alexanders lernten nur im Vorübergehn die Na-

tur-Gegenstände kennen: sie zogen bey ihren Erzählungen das Wunderbare dem Wahren vor, und verbreiteten eine Menge Lügen: der Eine widersprach oft dem Andern. Wie anders, als dafs Theophrast aus diesen Berichten eine sehr unvollständige und oft unrichtige Kenntnifs ausländischer Pflanzen erhalten mufste?

Hiezu kommt, dafs er in der Wahl der Ausdrücke sehr wenig Sorgfalt beweiset. Βρύον z. B, ἴουλος und κάχρυς bedeuten gleichmäfsig das Kätzchen: ὀφθαλμὸς und ὄζος das Auge. Die verschiedensten Pflanzen werden oft mit denselben Namen belegt: so bedeuten ἀνδράχνη, λωτὸς, ῥάφανος, λιβανωτὶς, an verschiedenen Orten ganz verschiedene Pflanzen. Manche Pflanzen, die, nur einmahl erwähnt, bey andern Schriftstellern nicht vorkommen, sind gar nicht zu erklären. Versuchen wir ein Verzeichnifs der einigermafsen sicher zu bestimmenden Pflanzen des Theophrast.

Alpinia Cardamomum (*Roxb. asiat. research.* 11. p. 355.), καρδάμωμον hist. 9, 7. Hipp. morb. mul. 1, 603. *Piper nigrum* und *longum* werden hist. 9, 24. als πέπερι beschrieben, wobey die Aldina die richtige Leseart hat. Vergl. Hipp. vict. acut. 401. morb. 3, 494. *Hippuris vulgaris*, ἵππον hist. 4, 11., im orchomenischen See.

Olea europaea, ἐλαία, und die wilde Abart κότινος hist. 1, 6. 7. 11. Κοτινὰς Hipp. morb. 3, 495. scheint die Frucht des wilden Oehlbaums zu seyn (*Galen. expos. voc. Hipp.* 506.). Vergl. Pausan. 2, 32. Ῥάχους μὲν δὴ καλοῦσι Τροιζήνιοι πᾶν ὅσον ἄκαρπον ἐλαίας, κότινον, φυλίαν. *Phillyrea angustifolia*, ἀφάρκη hist. 1, 15. 3, 6. *Ph. latifolia*, λακάθη hist. 3, 4. 6. Stackhouse will Prunus Mahaleb daraus machen. *Salvia cretica* σφάκος hist. 6, 2. mit schmalern Blättern, und *S. triloba* ἐλελίσφακος, werden gut unterschieden. Vergl. Sibth. fl.

graec. t. 15. Σφάκος kommt auch beym Aristophanes thesmophor. 493. vor, wo der Scholiast ἐλελίσφακος dafür setzt. *Salvia Horminum*, ὅρμηνον hist. 8, 7., wurde zugleich mit Sesam gesäet. Die Saamen, dem Kümmel ähnlich, werden von keinem Thier genossen.

Fraxinus Ornus und *excelsior* sind μελία und βουμελία hist. 3, 11. Denn von der letztern wird gesagt, sie trage Kätzchen (βρύα) neben der Frucht.

Iris florentina, ἶρις hist. 6, 7. 7, 7. 11. Hipp. morb. mul. 2, 673. In Illyrien wachse die beste: die Wurzel werde, wegen Wohlgeruchs, zu Salben gebraucht. Athenäus (lib. 15. c. 8. p. 486. Schw.) missversteht den Theophrast, wenn er seine Worte so anführt: μόνη τε τῶν εὐρωπαίων ἀνθέων εὔοσμος ἐστίν. Philinus sagt eben daselbst, die Blumen werden λύκοι genannt, weil sie den Wolfslippen ähnlich seyn. *I. graminea*, die im Peloponnes nicht selten ist, wird die ἶρις φύλλῳ καλαμωδεστέρῳ hist. 7, 11. seyn. Ob φάσγανον das. *Iris foetidissima* ist, wage ich nicht mit Gewissheit zu bestimmen. Nicand. bey Athen. lib. 15. c. 9. p. 495. Schweigh.

— ὅσσα τε τύμβοι
φάσγανα παρθενικαῖς νεόχου παισὶν ἀμφιχέονται.

Aber *I. Sisyrinchium* ist σισυρίγχιον hist. 1, 16. 7, 12., dessen Knollen genau beschrieben werden. Die letztern werden noch jetzt in Spanien gegessen (*Clus. hist.* 1, 217.). Es könnte wol seyn, dass Theophrast diese Art mit der vorigen verwechselt hätte, weil er der essbaren Knolle die äussern Schaalen abspricht. *Gladiolus communis*, ξιφίον hist. 6, 7... *Crocus nudiflorus* Smith., κρόκος ὀψιανθὴς σφόδρα, und *Cr. sativus*, πρωϊανθὴς hist. 6, 6. Von dem ersten sagt Nikander bey Athen. lib. 15. c. 9. p. 495. Schweigh. κρόκος εἴαρι μύων.

Cyperus comosus Sibth. fl. graec. t. 44. ist der

gewöhnliche κύπειρος mit dünner faseriger Wurzel und eckigen Blättern hist. 1, 7. 9. 13. Hipp. vict. acut. 409... *Cyperus rotundus*, κάλαμος εὐώδης hist. 4, 9. auch σχοῖνος εὔοσμος Hipp. morb. mul. 2. 673., und κύπειρον ἐκ Κυκλάδων Theophr. de odor. p. 446., aus dessen Wurzeln τὸ χρίσμα ἐρετρικὸν bereitet wurde. Auf Parus und Naxus werden noch jetzt die Knollen, des Wohlgeruchs wegen, unter die Kleider gelegt (*Hawkins* bey *Smith fl. graec.* 1, 30.). *Cyperus fastigiatus*, σάρι hist. 4, 9. *C. Papyrus*, πάπυρος hist. 4, 9. sehr gut beschrieben. Auch Strabo sagt (lib. 17. c. 15. p. 528. Tzsch): βίβλος, ψιλὴ ῥάβδος, ἐν ἄκρῳ ἔχουσα χαίτην. *C. esculentus*, Erdmandeln, μνάσιον hist. 4, 9., auch μαλιναθάλλη das. c. 10. Diese wurden häufig gegessen. Vergl. Clus. zum Belon obs. lib. 2. c. 40. Diodor von Sicilien erwähnt eines κάλαμος, dessen Früchte (lib. 2. c. 57.), und an einer andern Stelle eines gleichnamigen Gewächses, dessen Wurzeln von den Rhizophagen gegessen werden (lib. 3. c. 23.)... *Schoenus nigricans*, μελάγκρανις hist. 4, 13. *Sch. mucronatus*, σχοῖνος ὀξὺς das. *Sch. Mariscus*, ὁλόσχοινος das. Alle drey wachsen im Peloponnes und auf den griechischen Inseln. *Scirpus maritimus*, σχοῖνος hist. 9, 7.

Panicum italicum, κέγχρος hist. 8, 3. Hipp. morb. mul. 1, 619. *P. miliaceum*, μέλινον das. Unter den Getreide-Arten wird zuerst der Winter- und Sommer-Weizen, πυρὸς χειμοσπορούμενος καὶ τρίμηνος causs. 4, 12. gut unterschieden. An einem andern Orte hist. 8, 4. führt er die Abarten des Weizens auf: der schwerste, vollkörnigste war der böotische, auf diesen folgte der sicilische: der leichteste war der pontische. Der libysche hatte einen dünnen, der Kachrydias einen starken Halm. Die beiden Arten von Spelz, *Triticum Zea*, ζειά, und *Tr. Spelta*, ὄλυρα hist. 8, 4. 9., werden auch unter dem Namen des thraci-

ſchen vielhülſigen Weizens beſchrieben. *Triticum monococcon*, Einkorn oder Peterskorn, iſt, nach meinen neuern Unterſuchungen, τίφη hiſt. 8, 1. 2. 4. 9. Es komme in ſchlechtem Boden fort, habe den Saamen in Hülſen eingeſchloſſen, und ſey dem Weizen ähnlich. Diokles von Karyſtus gab den Werth der τίφη viel geringer an, als des Weizens. Aber Mneſitheus von Kyzikus verwechſelte τίφη mit ζειᾷ (*Galen. facult. alim.* 1, 312.). Galen ſetzt noch hinzu: Dies Getreide werde in Thracien unter dem Namen βρίζα gebaut. *Hordeum nudum* iſt wohl κριθὴ, ἐκ τῶν γυμνοσπερμάτων hiſt. 8, 4. Eben daſelbſt werden die Arten der Gerſte nach den Zeilen der Körner unterſchieden: δίστιχος iſt *H. diſtichum*, ἑξάστιχος *H. hexaſtichon*. Ueberhaupt wird bemerkt, daſs die Gerſte στιχώδης, der Weizen ἄστιχος ſey. Auch eine Achilliſche Gerſte kommt vor mit ſehr ſchweren Körnern und einer Aehre, die unmittelbar auf den Blättern ſitze. Vergl. Hipp. de morb. 3, 496. Euſtath. zur Il. 2, p. 259. Schweighäuſer zum Athen. 3, 82. p. 303. Was das für ein Getreide (σῖτος) iſt, das in Baktrien Körner trage, wie die Olivenkerne groſs (*hiſt* 8, 4.), iſt nicht ganz klar. Es könnte eine Art Moorhirſe (*Sorghum*) ſeyn. Deutlicher beſchreibt das letztere Philoſtratus (*vit. Apollon.* 3, 5.).

Unter den übrigen Grasarten iſt ἡ ἴσχαιμος in Thracien (*hiſt.* 9, 17) wahrſcheinlich *Andropogon Iſchaemum*. Φλειὼ, τὸ φλεὼς, welches auch πλόκαμος genannt wird, deſſen Blüthenriſpe als Flederwiſch (πρὸς τὰς κονιάσεις) gebraucht wurde (*hiſt.* 4, 9. 11.), iſt wahrſcheinlich *Arundo Ampelodeſmos* Cyrill., womit man in Italien die Weinſtöcke anbindet. Φλεὼ ſoll nach dem Scholiaſten des Ariſtophanes (*ran.* 1331.) häufig in den Sümpfen von Marathon wachſen. Sibthorp hat indeſs dieſe Art nicht gefunden. *Arundo Donax* iſt δόναξ, auch κάλαμος αὐλητικὸς und ζευγίτης

hiſt. 1, 7. 4, 11. 12., wozu noch Harduin zum Plinius 16, 36. verglichen werden muſs. Εὐρώτας δονακόεις δονακοτρόφος, δονακόχλους, ὑδρόεις δόνακι χλωρὸς Euripid. Hel. 210. 355. Iphig. Aul. 179. Iphig. Taur. 400. *Arundo Phragmites* iſt χαρακίας hiſt. 4, 12. *A. epigeios*, κάλαμος ἐπίγειος daſ. *Stipa tenaciſſima*, welche Sibthorp häufig auf den Hügeln von Attika fand, iſt λινόσπαρτον hiſt. 1, 7. Strabo erwähnt einer Gegend zwiſchen Sagunt und Setabis, wo ἡ σχοινοπλοκικὴ σπάρτος ſehr häufig wachſe und ausgeführt werde (lib. 3. c. 4. p. 429 Tzſch.). Noch jetzt iſt der *Sparto* in Spanien berühmt, weil ungemein viel Geräthe daraus gemacht werden (*Dillons Reiſe durch Spanien*, 2, 301.)... Αἰγίλωψ, ein arges Unkraut, iſt, beſonders weil es vielhülſig genannt wird (*hiſt.* 4, 17. 8, 8. 11.), *Aegilops ovata*, die auf den griechiſchen Inſeln ſehr gemein iſt. Βρόμος hiſt. 8, 4. 9. cauſſ. 4, 7. iſt *Avena fatua*. Αἶρα hiſt. 2, 5. 4, 17. 8, 7. 8. iſt *Lolium temulentum*. Ἀλωπέκουρος hiſt. 7, 10. *Saccharum cylindricum*, welches Sibthorp (*fl. graec.* t. 53.) häufig bey Athen fand. Στελεφοῦρος hiſt. 7, 10. iſt *Secale villoſum*, welches auf den Aeckern in Kandia und Zacynthus häufig iſt. Theophraſt ſagt: es ſey dem Weizen ähnlich, nur behaart ſey die Aehre. Ἄγρωστις hiſt. 1, 10. 2, 2. 4, 11. iſt *Triticum repens*, Queckengras. Es ſey gemeines Unkraut mit knotiger Wurzel, welche eſsbar ſey. Diodor (1, 43.) verwechſelt es wahrſcheinlich mit Papierſchilf, wenn er ſagt, daſs die alten Aegypter davon gelebt haben. Sehr ſchön ſagt Theokrit id. 13, 42. εἰλιτενὴς ἄγρωστις, umkriechende Quecke.

Ficus Sycomorus iſt συκάμινος und συκῆ κυπρία hiſt. 4, 2. Celſus ſagt: arbor in Aegypto naſcens, quam ibi μοροσύκον appellant (3, 18.). *Ficus indica*, συκῆ ἰνδικὴ (*hiſt.* 1, 10.). Vergl. Oneſicritus bey Strabo lib. 15. p. 41. Tzſch.

Rubia lucida, ἐρευθέδανον hiſt. 7, 9., wenigſtens nach der Beſchreibung hiſt. 9, 16. Doch kann hier ein Irrthum obwalten. Als ἐρυθρόδανος kommt Rubia tinctorum Hipp. vict. acut. 407. vor. *Galium Aparine* oder *capillare* Smith fl. graec. 1, 94. iſt ἀπαρίνη, ἣ καὶ τῶν ἱματίων ἀντέχεται διὰ τὴν τραχύτητα hiſt. 7, 12. *Cornus mascula*, κράνεια hiſt. 3, 4. 12. *C. ſanguinea*, θηλυκράνεια hiſt. 3, 6. 12. *Ilex Aquifolium*, κήλαστρον und ἡ κήλαστρος hiſt. 3, 4. 4, 1. 5. 7. *Elaeagnus anguſtifolius* ἐλαίαγνος hiſt. 4, 11. *Plantago maior*, ἀρνόγλωσσον hiſt. 7, 9. 10. *Pl. Coronopus*, κορωνόπους hiſt. 7, 9. *Trapa natans*, τρίβολος ἐν τοῖς ἑλώδεσι τῶν ποταμῶν hiſt. 4, 11. Im nordlichen Griechenland häufig.

Heliotropium europaeum, ἡλιοτρόπιον hiſt. 7, 8. *Aſperugo procumbens*, ἀπαρίνη hiſt. 7, 12. genau beſchrieben... *Anchuſa tinctoria*, ἄγχουσα hiſt. 7, 9... *Cerinthe aſpera* Willd., κήρινθος hiſt. 6, 8. Aber hier leſen Athenäus und Plinius λείριον. *Convolvulus ſepium*, vielleicht ἰασιώνη hiſt. 1, 21., und ἀσίνη cauſſ. 2, 25... *Convolvulus Scammonia*, σκαμμωνία, hiſt. 9, 1. 10. 24. Die Pflanze, aus der das aleppiſche Scammonium bereitet wird, wächſt an Zäunen auf Rhodus häufig. Hipp. morb. mul. 1, 597. *Menyanthes trifoliata*, μήνανθος, hiſt. 4, 11. Paxamus (*geopon.* 2, 4.) nennt eine dreyblättrige Pflanze, welche die Sümpfe anzeige... *Lycium barbarum*, vielleicht οἶσος hiſt. 3, 17... *Cordia Myxa*, περσίον hiſt. 2, 3. 4, 2. Strabo ſagt (lib. 16. c. 4. §. 14. p. 416. Tzſch.): der Baum wachſe an der öſtlichen Küſte von Afrika, nicht weit vom Vorgebirge Dira... *Cordia Sebeſtena*, κοκκυμηλέα αἰγυπτία hiſt. 4, 3... *Atropa Mandragora*, μανδραγόρας hiſt. 6, 2. 9, 10. Die Pflanze wächſt bey Athen... *Phyſalis ſomnifera*, τὸ στρύχνον hiſt. 7, 8. 12., auch ὁ στρύχνος ἐδώδιμος und ὑπνώδης hiſt. 9, 13., deſſen Früchte eſsbar und

roth wie Scharlach, dessen Wurzel frisch blutroth, getrocknet weiss aussieht, dessen Blatt dem Quittenblatt gleicht. Die Pflanze fand Sibthorp auf Euböa... *Solanum insanum*, στρύχνος μανικὸς, ὃν καὶ θρύορον καλοῦσι hist. 9, 13... *Viola odorata*, ἰωνία μέλαινα hist. 6, 6. Hipp. nat. mul. 570. λευκόϊον τὸ μέλαν. Nicand. bey Athen. lib. 15. c. 8. p. 495. Schweigh.

— ἰωνίδας χαμηλὰς,
ὀρφνοτέρας, ἃς τῦξε μετ' ἄνθεσι Περσεφόνεια.

Cuscuta europaea, ὀροβάγχη hist. 8, 8. Paxamus und Sotion beschreiben sie unter dem Namen ὀσπρολέων Geopon. 2, 42. 43... *Ceratonia Siliqua*, κερωνία hist. 4, 2. 1, 15. 18. Aber, obgleich am ersten Orte richtig die Hülsenfrucht angegeben wird, so wird an der zweyten Stelle doch die Frucht ägyptische Feige genannt, die von Ficus Sycomorus kommt... *Rhamnus Alaternus*, φιλύκη hist. 5, 6. 7., mit weissem, zähem Holz... *Rh. infectorius*, ῥάμνος λευκὴ, und *Rh. oleoides*, ῥάμνος μέλαινα hist. 3, 16... *Zizyphus Paliurus*, παλίουρος hist. 4, 4... *Z. Lotus*, λωτὸς λιβυκὸς das. Zugleich aber wird Celtis australis beschrieben, wie Anguillara (*de' semplici*, p. 74.) richtig bemerkt... *Evonymus latifolius*, τὸ εὐώνυμον hist. 3, 17. Die Beschreibung scheint durch eigene Bemerkung entstanden zu seyn: nur fällt die Blüthe auf, die dem λευκόϊον (Leucoium vernum) ähnlich seyn soll. Der Baum wachse auf dem ortynischen Berge der Insel Lesbos. Sibthorp fand ihn auf dem Athos... *Hedera Helix*, κιττὸς hist. 4, 17. Er sey den Bäumen nachtheilig, an denen er sich hinauf schlinge. Das Gegentheil suchte neuerlich Repton (*Linn. transact.* vol. 11.) zu beweisen. Die verschiedenen Spielarten des Epheus werden hist. 3, 17. angegeben... *Vitis vinifera*, ἄμπελος. Die Blüthe, οἰνάνθη hist. 6, 8., welches von der später

aufzuführenden Umbellate unterſchieden werden muſs. Theophr. cauſſ. 3, 19. heiſst es vom Weinſtock: ὅταν δὲ βλαστάνῃ, περιαιρεῖν τὰ ἄλλα πάντα, πλὴν ὅσα καρπὸν ἔχει, τούτων ἐπικνίζειν τὰς κορυφὰς ἐν αὐταῖς ταῖς οἰνάνθαις. Vergl. Galen. compoſ. med. ſec. loca, lib. 8. p. 283. Aus der Weinblüthe und den Blättern machte man mit Oehl in Cyprus das οἰνάνθινον. Theophr. de odor. p. 446. ed. Heinſ. Der an andern Bäumen kletternde Weinſtock heiſst ἀναδενδρὰς, cauſſ. 3, 15. . . *Beta vulgaris*, τεύτλιον, τεῦτλος, τευτλὶς hiſt. 1, 11., werde oft baumartig, hiſt. 7, 1. 2.; treibe viel Seitenſproſſen, hiſt. 7, 5. Die weiſse Abart ſey milder; ſie heiſse auch die ſiciliſche, hiſt. 7, 8. . . *Ulmus campeſtris*, ſteht als πτελέα und ὀρειπτελέα. Jene ſoll ſtrauchartig, dieſe baumartig ſeyn. Die Frucht wird auch κάχρυς genannt, hiſt. 3, 13. . . *Calotropis procera* R. Brown. iſt die Pflanze in den ägyptiſchen Sümpfen mit zweyzeïligen Blättern, wovon die Aerzte ein Heilmittel in weiblichen Krankheiten und bey Knochenbrüchen entlehnen, hiſt. 4, 9. Vergl. Alpini aeg. c. 25. Beid el oſſar. Von *Calotropis gigantea* R. Brown. muſs die Erzählung Nearchs von einem lorbeerähnlichen Gewächs in Indien verſtanden werden, deſſen Genuſs das Vieh in tödtliche Zuckungen ſtürzt (*Strabo* lib. 15. c. 2. §. 7. p. 172. Tzſch.). *Eryngium maritimum*, ἠρίγγιον hiſt. 6, 1. Ich vermuthe, daſs dies oder Eryngium campeſtre αἰγίπυρος hiſt. 2, 9. iſt. Denn der Scholiaſt des Theocr. id. 4, 25. nennt es ein dorniges Gewächs von blaugrüner Farbe mit breitem Blatt.

Tordylium officinale, σέσελι hiſt. 9, 15. *Heracleum Panaces* oder *pyrenaicum* Lam. iſt vermuthlich πάνακες Ἡράκλειον hiſt. 9, 12. Die Beſchreibung und einzelne Zeugniſſe ſtimmen überein: Sibthorp fand aber nicht die Pflanze. *Peucedanum officinale*, πευκέδανον hiſt. 9, 13. 15. 22. Vergl. Euſtath. in Il. A. 63.

p. 90. . . *Pastinaca Opopanax*, πάνακες Χειρώνιον hist. 9, 12. *Ferula tingitana* ist die Pflanze, die das Silphion von Kyrene giebt, hist. 6, 3. . . *Cachrys alata* Marsch. Bieb., μαγύδαρις ebendaselbst, wächst in der Gegend von Syrien, und soll auch auf dem Parnass wachsen. Es ist dem Silphium ähnlich, nur dass es keinen solchen Saft hat. Man solle, sagt Th., überhaupt untersuchen, ob die Pflanze gar keinen Saft gebe. Dies ist vielleicht die Art von Silphium, die am Kaukasus das Vieh frisst (*Arrian. exped. Alex.* 3, 28.). Tournefort fand die Pflanze bey Erzerum (*voy.* 2. p. 121.), Marschall von Bieberstein im östlichen Kaukasien. Erst später ward das medische Silphium, Asa fötida, von *Ferula persica* oder *Asa foetida* bekannt (*Strabo* lib. 11. c. 12. p. 560. Tzsch.); welches in Bactrien den Speisen als Verdauungsmittel zugesetzt wurde (*das.* lib. 15. p. 182.). *Ferula communis* oder *nodiflora* ist νάρθηξ hist. 6, 2. *Cachrys sicula*, ἱππομάραθρον hist. 6, 1. Hipp. nat. mul. 572. *Bubon Galbanum* L. soll die χαλβάνη geben, hist. 9, 7. *Thapsia foetida*, vielleicht ναρθηκυῖα das. . . *Th. garganica*, θαψία hist. 9, 9. 10. Rufi fragm. p. 21. Der beste wachse in Sicilien und Libyen. *Selinum Oreoselinum*, ὀρεοσέλινον hist. 7, 6. Doch führt Sibthorp jene Pflanze nicht an. *Selinum Anethum* (Anethum graveolens), ἄνηθον hist. 1, 15. 16. . . *Coriandrum sativum*, κορίαννον hist. 7, 4. 6. . . *Cuminum Cyminum*, κύμινον hist. 7, 4. . . *Smyrnium Olus atrum*, ἱπποσέλινον hist. 7, 6. . . *Conium maculatum*, κώνειον hist. 9, 17. . . *Athamanta panacifolia* Spr., λιβανωτὶς κάρπιμος hist. 9, 13. Der Saame heisse κάχρυς: Nikander und Andere nennen auch ähnliche Pflanzen so. *Ath. cretensis*, δαῦκος 9, 17. . . *Chaerophyllum sativum*, σκάνδιξ hist. 7, 9. Eurip. Acharn. act. 2. sc. 4. *Myrrhis odorata*, μυῤῥὶς causs. 6, 13. ist λαχανηρὸν εὔστομον καὶ εὔοσμον. . . *Oenanthe pimpinelloides*, οἰνάνθη hist. 6, 6. . . *Echinophora tenuifolia*, πάνακες

Ἀσκληπιὸν hiſt. 9, 12... *Bupleurum rotundiſolium*, vielleicht κύνωψ, ἣν καλοῦσί τινες βούπρηστιν hiſt. 7, 8... *Anthriſcus vulgaris* Spr., ἄνθρισκος daſ... *Caucalis grandiflora*, καύκαλις daſ... *Apium Petroſelinum*, σέλινον hiſt. 7, 3., τὰ σέλινα εὔοδμα Theocr. id. 3, 23.; πολύγναμπτον id. 7, 68. *Ap. graveolens*, σέλινον ἕλειον hiſt. 7, 6... *Seſeli tortuoſum*, vielleicht μυοφόνον hiſt. 6, 1. 2... *Meum Foeniculum*, μάραθρον hiſt. 1, 15. 16. 6, 1. 7, 4.

Rhus Coriaria, ῥοῦς hiſt. 3, 18. *Viburnum Lantana*, θραύπαλος hiſt. 3, 7. 4, 1. *Drypis ſpinoſa*, δρυπὶς hiſt. 1, 13. Sibthorp fand ſie auf dem Parnaſs. *Sambucus nigra*, ἀκτῆ hiſt. 3, 13. Rufus (*fragm.* p. 21.) unterſcheidet die baumartige von der niedrigen. *S. Ebulus* (ἀκτῆ χαμαιζήλη).

Amaryllis lutea, πόθος, ἄνθος ἔχων ὠχρόλευκον hiſt. 6, 8. Sie wächſt in Attika wild. Vergl. Athen. lib. 15. c. 7. p. 475. Schw. *Leucoium aeſtivum*, λευκόϊον hiſt. 7, 11. *Lilium Martagon*, τὸ φλόγιμον καλούμενον τὸ ἄγριον hiſt. 6, 8. *Lilium candidum*, κρίνον hiſt. 6, 6. Athen. lib. 15. c. 8. p. 482. Schw. Φίλινος δὲ, τὸ κρίνον ὑφ' ὧν μὲν λείριον, ὑφ' ὧν δ' ἴον καλεῖσθαι. c. 9. p. 492. *L. chalcedonicum*, ἡμεροκαλλὶς hiſt. 6, 6. Aber die Wurzel ſoll holzig ſeyn. Hätte Theophraſt eine andere Pflanze darunter verſtanden, als Dioſkorides? Oder iſt es ein Irrthum? Die Blume verwelke des Nachts und ſchlieſse ſich nur am Tage auf. Athen. lib. 15. c. 8. p. 485. Schweigh. Sollte *Hemerocallis flava* in Griechenland wachſen? *Pancratium maritimum*, τὸ κρίνον τὸ διανθὲς hiſt. 1, 17. *Narciſſus Tazetta*, νάρκισσος hiſt. 6, 8. Sophocl. Oedip. Colon. 713. ὁ καλλίβοτρυς νάρκισσος. Dies Beywort kann nur auf die genannte Art gehen. Eumachus von Korcyra bezeugt beym Athen. lib. 15. c. 8. p. 485. Schw., daſs die Pflanze auch ἀκακαλλὶς und κρόταλος heiſse. *Fritillaria pyrenaica*, πόθος, ἄνθος ἔχων ὅμοιον

τῇ ὑακίνθῳ hiſt. 6, 8. *Hyacinthus comoſus*, wahrſcheinlich βόλβου κώδιον hiſt. 6, 8. Theophr. cauſſ. 1, 4. kommt ἀμάρακος χλωρὸς mit knolliger Wurzel oder Zwiebel vor. Sollte dies nicht dieſe Pflanze ſeyn? . . *Crinum aſiaticum* kann die indiſche Zwiebel ſeyn, die als haarig beſchrieben wird, hiſt. 7, 11. . . *Anthericum graecum*, βολβίνη hiſt. 7, 11. . . *Scilla hyacinthoides* muſs die wolletragende Zwiebel ſeyn, hiſt. 7, 11., obgleich Sibthorp die Pflanze nicht in Griechenland fand. *Scilla maritima*, σκίλλα hiſt. 7, 11. *Aſphodelus fiſtuloſus*, ἀνθέρικος hiſt. 1, 6. 6, 2. 7, 11. ἀνθέριξ heiſst beym Theokrit id. 1, 52. der Stengel der Pflanze, woraus man Grillenfallen machte. *Aſph. ramoſus*, ἀσφόδελος hiſt. 7, 11. . . *Aſparagus aphyllus*, ἀσπάραγος hiſt. 1, 16. 6, 1. 3. Vergl. Tournefort voy. 1, 88. . . *Allium Cepa*, κρόμμυον hiſt. 7, 4. *All. ſativum*, σκόροδον daſ. Davon iſt γήθυον oder γήτειον hiſt. 7, 2. 5. 6. 9. die Abart, welche Satz- oder Steckzwiebeln, auch Gällinge genannt werden. Vergl. Ariſtoph. ran. 634.

— Πλὴν πράσῳ
μὴ τύπτε τοῦτον, μηδὲ γητείῳ νέῳ.

All. aſcalonicum, σκόρ. ἀσκαλώνικον daſ. *All. Porrum*, πράσον hiſt. 7, 1. *All. Schoenopraſum*, σκόροδον σχιστὸν hiſt. 7, 4. *All. nigrum* oder *Dioſcoridis* Sibth., μῶλυ hiſt. 9, 17. . . *Leontice Leontopetalum* iſt vermuthlich θήσειον mit bitterer abführender Wurzel, hiſt. 7, 11. Timachidas beym Athen. lib. 15. c. 9. p. 497. Schweigh.

θήσειόν θ' ἁπαλὸν, μήλῳ ἐναλίγκιον ἄνθος.

Vergl. Dioſcor. 3, 110. . . *Loranthus europaeus*, στέλις cauſſ. 2, 23. . . *Acorus Calamus*, κάλαμος εὔοσμος hiſt. 4, 10. 9, 7. κάλαμος μυρεψικὸς Hipp. morb. mul. 2, 551. Vielleicht κασσία ἐκ λιμνῶν Strabo lib. 16. c. 4.

§. 25. p. 455. Tzſch. . . *Veratrum album*, ἐλλέβορος λευκὸς hiſt. 9, 11. Die Pflanze ſey in Griechenland ſelten: ſie wachſe am Oeta bey Pyra, dann am Pontus, in Elis und am maliſchen Meerbuſen. (So lieſt Hahnemann μαλιώτης ſtatt μασσαλιώτης.) Der parnaſſiſche und ätoliſche bringe gefährliche Wirkungen hervor. Am maliſchen Meerbuſen, nicht weit vom Oeta, lag Antikyra oder Antikirrha, berühmt wegen des trefflichen Helleborus, ἐλλέβορος ἀστεῖος Strabo lib. 9. c. 3. §. 3. p. 497. Tzſch. Neuerlich fand Hawkins die Pflanze auf dem Pindus, an der weſtlichen Gränze Theſſaliens. . . *Muſa paradiſiaca* muſs der indiſche Baum ſeyn, deſſen Blätter zwey Ellen lang und den Strauſsen-Federn ähnlich ſind, hiſt. 4, 5. . . *Oryza ſativa*, ὄρυζον daſ. Wir haben ſchon oben bemerkt, daſs Ariſtoteles des Reiſsweins oder Rums erwähnt. Theophraſt ſowohl als ſein Lehrer hatten aus den Berichten des Ariſtobulus geſchöpft (*Strabo* lib. 15. c. 1. §. 53. p. 110. Tzſch.). Auch vom Bambusrohr, *Bambuſa arundinacea*, hatte man zu Theophraſts Zeit ſchon Kunde, die Nearchus mitgebracht hatte. (*Strabo* lib. 15. c. 1. §. 20. p. 40. Εἴρηκε δὲ καὶ περὶ τῶν καλάμων, ὅτι ποιοῦσι μέλι, μελισσῶν μὴ οὐσῶν.) So ſagt auch Theophraſt (*fragm.* p. 475. ed. Heinſ.), eine Art Honig werde aus Rohr gewonnen: dies iſt das Tebaſchir der Araber, welches an den Knoten des Bambusrohrs ausſchwitzt. . . *Rumex Acetoſa*, λάπαθον ἄγριον hiſt. 7, 7. 8. . . *R. Patientia*, λάπαθος hiſt. 7, 5. 1, 7. 8. . . *Colchicum autumnale* iſt vielleicht ἀσπάλαξ hiſt. 1, 10., weil die Maulwürfe die Zwiebel aufwühlen. Es ſcheint auch ἐφήμερον hiſt. 9, 18. zu ſeyn, worüber Decandolle und Encontre gute Bemerkungen gemacht haben (*Recherches ſur la botanique des anciens*, p. 15.).

Boſwellia ſerrata Colebrook. und *Amyris Kaſal* Forsk. geben, jene den indiſchen, dieſe den arabi-

schen Weihrauch. Beide Bäume beschreibt hist. 9, 4. Der arabische Weihrauchbaum wachse in Saba (jetzt Merbath), Adramytta (Hadramaut), Katabäna (Kataba in Tehama). Der Baum habe Blätter wie die Mehlbirne (Pyrus Aria), obwohl viel kleiner, und grasgrün, wie die Raute. Andere sagen: der Weihrauchbaum sey dem Mastixbaum gleich, die Früchte den kleinen Körbchen (σχοινίσι), das Blatt röthlich. Das letztere ist Boswellia serrata, die Colebrook (*asiat. research.* 9, 377.) beschrieben. Theophrast spricht ausdrücklich von den Inseln, die die Inder beherrschen (Panchaia, die Inseln Baharein im persischen Meerbusen), als dem Vaterland des Weihrauchs. Diese nannte auch Evemerus aus Messene (*Euseb. praep. evang.* lib. 2. p. 59. *Diodor. Sic.* 5, 41.) als Vaterland des Weihrauchbaums: doch verwechselte er in der Beschreibung den Myrrhenbaum mit diesem. Nearchus gab zwar auch dieselben Inseln an, sagte aber nur, daſs die dort wachsenden Bäume einen Saft geben, der wie Weihrauch rieche (*Strabo* lib. 16. c. 3. §. 6. p. 387.). Den wahren (arabischen) Weihrauchbaum setzt Strabo ins südliche Arabien, in Katabanien (lib. 16. c. 4. §. 4. p. 393.), wie schon Herodot (lib. 3. c. 107.): dann auch ins östliche Africa, beym Vorgebirge des Pytholaus (lib. 16. c. 4. §. 14. p. 416. f.). *Amyris gileadensis* ist die Balsamstaude, welche in den syrischen Auen in eigenen Gärten gezogen wird und nirgends wild wachsen soll, hist. 9, 6. Das Gewächs wird mit dem Granatbaum verglichen: die Blätter sehn der Raute ähnlich, die Frucht der Terebinthe. Pausanias (9, 28.) vergleicht dieselbe Staude mit der Myrte, die Blätter mit Majoran (σάμψουχον): Strabo behauptet, die Staude habe Aehnlichkeit mit dem Cytisus (Medicago arborea) und der Terebinthe (lib. 16. c. 2. §. 41. p. 368.) *Lawsonia inermis*, κύπρος Theophr. de odor. p. 446. *Epilobium montanum*

könnte *οἰνοθήρας* hiſt. 9, 23. ſeyn. *Erica arborea*, *ἐρείκη* hiſt. 1, 18. . . *Daphne Gnidium*, *κνέωρος λευκὸς*, *ὀσμώδης* hiſt. 6, 2. Vergl. Rufi fragm. ed. Matth. p. 21. 33. *Daphne dioica* Gouan., *κνέωρος μέλας ἄοσμος* daſ. Sie wächſt auf den Bergen um Athen, hat ein Blatt wie die Myrte, und wurzelt tief. . . *Diospyros Lotus*, *διόςπυρος* hiſt. 3, 13. . . *D. Ebenaſter*, *ἐβένη* hiſt. 4, 5. . . *Acer creticum*, *σφένδαμνος* hiſt. 3, 3. 4. 5. 9. 5, 1. 4. 7. Vergl. Belon obſ. 1, 17. *A. obtuſifolium* Smith fl. graec., *γλῖνον* hiſt. 3, 3. Τὴν σφένδαμνον ἐν μὲν τῷ ὄρει πεφυκυῖαν ζυγίαν καλοῦσιν, ἐν δὲ τῷ πεδίῳ γλῖνον, οἱ δ' αὖ διαιροῦσι, καὶ ἕτερον ποιοῦσιν εἶδος σφενδάμνου καὶ ζυγίας. . . *Polygonum maritimum*, vermuthlich *περδίκιον* hiſt. 1, 10.

Butomus umbellatus, *βούτομος* hiſt. 1, 10. Theocr. id. 13, 35. *Laurus Cinnamomum* (*κιννάμωμον*) und *L. Caſſia* (*κασία*) werden hiſt. 9, 5. nach den Ausſagen der Begleiter Alexanders geſchildert. . . *Caſſyta filiformis* iſt unſtreitig die *καδύτας* cauſſ. 2, 23., von der, als einem Wunder, geſprochen wird. Forskol (*flor. arab.* p. 84.) nennt ſie Volutella aphylla.

Ruta graveolens, *πήγανον* hiſt. 1, 4. 7, 2. 5. *Cercis Siliquaſtrum*, *κερκὶς* hiſt. 1, 15. 3, 13. . . *Hyperanthera Moringa*, *βάλανος* hiſt. 4, 2. . . *Arbutus Unedo*, *κόμαρος* hiſt. 3, 15. 5, 9. Die Frucht heiſst *μιμαίκυλον*. . . *Arb. Andrachne*, *ἀνδράχνη* hiſt. 3, 3. 15. Die Frucht ſoll *ἐκπαππoῦσθαι*, welches vielleicht in den behaarten Fruchtſtielen, wie bey Rhus Cotinus (*κοκκυγρία* lieſt Stackhouſe ſtatt *κοκκυμηλέα*), ſeinen Grund hat. *Styrax officinalis*, *στύραξ* hiſt. 9, 7. Auf Kreta wächſt der Baum. Plutarch. Lyſand. c. 28. *κρήσσιοι στύρακες*. *Tribulus terreſtris* und *Fagonia cretica* werden als zwey Arten von *τρίβολος* wohl unterſchieden, hiſt. 6, 5. Jener habe Blätter wie Kichern, dieſer auch an den Blättern Dornen. *Saponaria officinalis*, *στρουθίον*, ſo muſs

für στρουθὸς hist. 9, 14. gelesen werden. Etwas anders bedeutet es hist. 6, 4. 8. Vergl. Athen. lib. 15. c. 7. p. 475. Schweigh. *Sedum ochroleucum* Smith., ἐπίπετρον hist. 7, 8. Dass es ἄνανθος genannt wird, ist ein Irrthum. . . *Agrostemma flos Iovis*, Διὸς ἄνθος hist. 6, 6. . . *Agr. coronaria*, φλὸξ das. Λυχνὶς hist. 6, 8. ist, wenigstens bey Spätern, nichts anders. Vergl. Athen. lib. 15. c. 8. p. 485. Schw. Nicander das. p. 493.

Φλὸξ δὲ θεοῦ αὐγῇσιν ἀνερχομένης ἀνιοῦσα.

Euphorbia antiquorum wird hist. 4, 5. gut beschrieben. Dies ist das Gewächs, welches Aristobulus aus Indien beschreibt (*Arrian. exped Alex.* 6, 22.). Auch Strabo (lib. 15. c. 2. §. 7. p. 172.) spricht von einer ἄκανθα τοὺς καρποὺς ἐπὶ τῆς γῆς ἐστρωμένη, welches dieselbe Pflanze ist, da ihre Zweige, mit Früchten beladen, zur Erde niedergebeugt sind. . . *Euph. Apios*, ἰσχὰς ἢ ἄπιος hist. 9, 10. An den Ufern des Mäander giebt Strabo die antiochenische Ischas an (lib. 13. c. 4. §. 15. p. 489.). Galen. de euchym. et cacoch. p. 354. ἰσχὰς, ὃ καλοῦσι συκωτόν. . . *Euph. spinosa*, τὸ τιθύμαλλον, ἐξ οὗ τὸ ἱππομανὲς hist. 9, 15. Dass ἱπποφαὲς zu lesen ist, erhellt aus hist. 6, 5., wo ἱππόφυον und ἱππόφεως steht, und daraus, weil die Hippokratischen Schriften (*de intern. adfect.* p. 539. 543. 544. 559. 561.) ἱππόφεως und ἱπποφαὲς haben: und Galen (*expos. voc. Hipp.* p. 486.) sagt, dass es auch κνάφον und στύβον heisse. Den Saft davon brauchen die Hippokratiker als Abführungsmittel. Vergl. Parkins. theatr. 195. und Boccon. mus. p. 121. . . *Euph. Peplis*, ὁ τιθύμαλλος παράλιος, καλούμενος κόκκος hist. 9, 13. . . *Euph nicaeensis*, ὁ ἄῤῥην καλούμενος τιθύμαλλος das. . . *Euph. myrsinites*, ὁ μυρτίτης καλούμενος τιθύμαλλος λευκὸς das. Theophrast beschreibt die Art, wie die Rhizotomen und Pharmakopolen

Arzneymittel aus diesen verschiedenen Arten bereiten, nennt aber nicht die Arzneymittel mit den Kunstausdrücken. Wir wissen, dass πέπλιον (*Hipp. vict. acut.* 387.) von Euph. Peplis, μηκώνιον (*Hipp. vict. acut.* 407. *fistul.* 887.) aus den beiden folgenden Arten bereitet wurde. . . *Sempervivum tenuifolium* Sibth. fl. graec. t. 474. mag das ἀείζωον seyn, welches auf Mauern und Topfscherben wächst, hist. 7, 12. Denn jenes ist bey Athen gemein. Athen. lib. 15. c. 7. p. 473. Schweigh. ἀειζώου βοτάνη, ἧς ὁ Ἀνθηδόνιος ἐκεῖνος δαίμων ἐμφορηθεὶς ἀθάνατος γέγονε.

Cactus Opuntia, hist. 1, 10. Περὶ Ὀποῦντά φασι ποάριον εἶναι, ἐκ τῶν φύλλων ἀφιὲν ῥίζαν, ὃ καὶ ἐσθίεσθαί ἐστιν ἡδύ. Sibthorp hat die Pflanze nicht aufgeführt: sie wächst aber gewiss in Griechenland. Camerarius glaubte, dass Belons Anapala (lib. 1. c. 44.) dieses Gewächs bedeute. . . *Myrtus communis*, μύῤῥινος hist. 1, 4. 12. 2, 1. 3, 5., μυῤῥίνη hist. 1, 6. 19. 2, 3. 5, 8., μύρτος hist. 1, 16. Eine artige Sage vom Entstehn der Punkte in den Blättern erzählt Pausanias 2, 32. Phädra, von Liebe gegen Hippolyt entzündet, durchstach die Blätter. . . *Prunus domestica*, κοκκυμηλέα hist. 1, 14. 15. 16. 17. 3, 5. 4, 3. Doch scheint an der letztern Stelle eine Verwechselung mit Cordia Myxa Statt zu finden, weil von den Pflaumen um Thebais in Aegypten die Rede ist. Oder muss man Theben für Thebais lesen, dann wäre die Sitte, die Pflaumen zu trocknen, und Marmelade (παλάθη) daraus zu machen, schon zu Theophrasts Zeiten gewesen. . . *Pr. Cerasus*, κέρασος hist. 3, 12. . . *Pr. insiticia*, σποδιάς, αὕτη δ' ἐστὶν ὥςπερ ἀγρία κοκκυμηλέα hist. 3, 5. . . *Pr. Padus*, ἡ πάδος hist. 4, 1. Schneider bemerkt, dass die Handschriften πῆδος haben. Il. 5, 838. las man sonst πήδινος ἄξων, wo jetzt φήγινος steht. . . *Amygdalus communis*, ἀμυγδαλῆ, die Frucht ἀμυγδάλη, hist. 1, 8. 12. 16. 17. 2, 1. 3. 8. 3, 10. u. f.

Ueber die verschiedene Betonung des Baums und der Frucht vergl. Athen. deipnos. 2, 12. . . *Mespilus tanacetifolia* Smith., μεσπίλη ἀνθηδὼν hist. 3, 11. Vergl. Tournefort voy. 2. p. 172. Smith exot. bot. 2. t. 85. . . *Mesp. Azarolus*, κράταιγος hist. 3, 14. . . *Mesp. Pyracantha*, ὀξυάκανθα hist. 3, 3. 4. 4, 4. 6, 8. . . *Mesp. Cotoneaster*, μεσπίλη σητάνειος hist. 3, 11. . . *Pyrus Aria*, ἀρία hist. 3, 4. 5, 1. *Pyrus communis*, Holzbirne, ἀχρὰς, Gartenbirne, ἄπιος hist. 4, 14. Vergl. Hipp. de diaeta, 2, p. 360. Eine besondere gute Abart hiess die phocische, ἄπιος Φωκὶς Theoph. causs. 2, 20. Vergl. Wallroths Gesch. des Obstes der Alten, S. 14. 15. . . *Pyrus Malus*, μηλέα hist. 4, 15. Von demselben werden zwey Abarten, ἠρινὴ, der Frühapfel, und ὀψία, der Spätapfel, aufgeführt. Von der erstern wird die süsse Sorte als die schwächere genannt, die dem Wurmfrass am meisten ausgesetzt sey. Von den Augen sagt er hist. 1, 10.: sie seyn den Thierschnauzen ähnlich; ein grosses stehe in der Mitte, und kleinere umher. In den Hippokratischen Schriften (*de diaeta*, 2, p. 360.) werden ebenfalls die süssen von den sauren Aepfeln unterschieden. Ὀριμαλίδες μελιχραὶ Theocr. id. 5, 94. scheinen die Johannisäpfel zu seyn. *Pyrus Cydonia*. Von dieser kommen zwey Abarten vor: der Quittenapfel, κυδώνιος hist. 2, 3., aus Kydon in Kreta stammend (*Plin.* 4, 12.), und die süssere Birnquitte στρουθίον, wahrscheinlich erst durch Cultur entstanden. Vergl. Athen. 3, 25. . . *Pyrus Amelanchier*, συκῆ ἰδαία hist. 3, 16. . . *Pyr. cretica*, κολουτέα περὶ τὴν Ἴδην das. Vergl. P. Alpin. exot. 4., vielleicht auch ἴψος hist. 3, 4. . . *Pyr. domestica* Smith. (Sorbus L.), οὖον hist. 3, 11. . . *Spiraea salicifolia*, σπειραία hist. 1, 18. . . Unter den Rosen werden die gefüllten, διανθῆ ῥόδα, ἑκατοντάφυλλα genannt, hist. 6, 6., welche die Einwohner von Philippi vom Pangäus (einem Gebirge zwischen Philippi

und Abdera, gegen Thasus über) holen und in die Gärten pflanzen. Auch Herodot (8, 138.) sagt: In den Gärten des Midas von Gordium wachsen Rosen wild, deren jede 60 Blätter habe, und die die andern Arten im Wohlgeruch übertreffen. Dies wird *Rosa sempervirens* seyn, welche Sibthorp in Griechenland häufig wild fand. Vergl. Nicand. bey Athen. lib. 15. c. 9. p. 491. Schw. Ausdrücklich wird eine Art hist. 1, 12. als ἀείφυλλος aufgeführt. Die mit rauhem oder stachlichtem Fruchtknoten werden hist. 1, 17. wegen Wohlgeruchs vorgezogen. Dies paſst auch auf R. sempervirens. *Rosa canina* ist κυνόςβατος hist. 9, 9. Theocr. id. 5, 92. 93.

Ἀλλ' οὐ σύμβλητ' ἐστὶ κυνόςβατος οὐδ' ἀνεμώνα
πρὸς ῥόδα, τῶν ἄνθηρα παρ' αἱμασιαῖσι πεφύκει.

Rubus fruticosus, βάτος hist. 1, 4. 7. 12. 13. 3, 17. 4, 9. 13. 6, 1. *R. caesius*, βάτος ἐπὶ τῆς γῆς καὶ εὐθὺς κάτω νενευκὼς, καὶ ὅταν συνάπτῃ τῇ γῇ, ῥιζούμενος πάλιν, hist. 3, 16. *R. idaeus*, βάτος ὀρθοφυὴς καὶ ὕψος ἔχων, das. . . *Potentilla reptans*, πεντάφυλλον, πεντάπελον hist. 9, 16., πενταπέτηλον Nicandr. ther. v. 839., wozu der Scholiast: τὸ δὲ πενταπέτηλον ἀντὶ τοῦ πεντάφυλλον.

Papaver Rhoeas, μήκων, ῥοιὰς καλουμένη hist. 9, 14. *Glaucium luteum*, μήκων μέλαινα das. *Gl. phoeniceum*, μήκων κερατῖτις das. Theocr. id. 13, 41. κυάνεον χελιδόνιον geht wohl hierauf. Pancrates bey Athen. lib. 15. c. 6. p. 469. Schw.

— λευκοῦ δὲ χελιδονίοιο πέτηλα.

Chelidonium maius, χελιδόνιον hist. 7, 12. . . *Capparis spinosa*, κάππαρις hist. 7, 9. . . *Corchorus olitorius*, κόρχορος hist. 7, 8. *Cistus villosus* oder *incanus* ist κιστὸς ἄῤῥην hist. 6, 2. Der andere, nicht näher beschriebene wird *C. monspeliensis* seyn, der

sehr häufig in Griechenland ist. C. incanus oder albidus ist ῥοδόκισσος Theocr. id. 5, 131... *Tilia europaea*, φίλυρα hist. 1, 7. 16. 3, 4. 3, 9. Hier wird die männliche von der weiblichen Linde unterschieden; jene habe ein härteres, gelberes, stärker riechendes Holz, mit dickerer Rinde: die weibliche habe weisseres, biegsameres Holz, woraus man Kästchen mache. Jene blühe nicht und trage keine Früchte. Die weibliche habe am Blattstiel eine kelchartige Blume (die bractea): die Frucht sey rund und fünfeckig bey der festen (ἁδρὸς), bey der nicht festen Art aber springen die Winkel nicht hervor (ἀδιοριστότερος). Hier ist offenbar *Tilia platyphylla* und *microphylla* unterschieden. An einem andern Orte, causs. 2, 26., scheint *Tilia alba*, die in Kroatien und dem ganzen Morgenlande einheimisch ist, durch φύλλα ἐκλευκότερα angedeutet zu seyn. . . *Nymphaea alba*, σίδη hist. 4, 11. Sie wird im See bey Orchomenus (See Kopais in Böotien; der Cephissus ergiesst sich in ihn) angegeben. In den thessalischen Seeen fand sie Sibthorp. . . *Nymph. lutea* Salisb., νυμφαία hist. 9, 15. Die Böotier nennen sie μαδωνία und essen die Frucht. Sibthorp fand sie in den Seen Thessaliens. *Nymphaea Lotus*, λωτὸς hist. 4, 10. Vergl. Athen. lib. 15. c. 6. p. 467. Schweigh. *Nelumbium speciosum*, κύαμος ἐν Αἰγύπτῳ das. Vergl. Herodot. 2, 92. Strabo lib. 17. c. 1. §. 15. p. 528. Tzsch. Theophrast versichert, dass die Pflanze auch in einem Teich bey Torone auf Euböa gefunden werde. . . *Anemone coronaria*, ἀνεμώνη hist. 7, 8. 9., τὸ φοινικοῦν ἄνθος ἔχουσα Zopyrus Oribas. p. 349. ed. Matth. Nicand. bey Athen. lib. 15. c. 9. p. 495.

Αὐταὶ τ' ἠΐθεαι ἀνεμωνίδες ἀστράπτουσαι
τηλόθεν ὀξυτέρῃσιν ἐφελκομέναι χροιῇσιν.

An. nemorosa, ἀνεμώνη λειμωνία hist. 6, 8. . . *Clema-*

tis cirrhoſa, ἀτραγένη hiſt. 5, 9. Die Pflanze iſt bey Athen häufig. Sibth. fl. graec. t. 517. . . *Ranunculus Thora*, ἀκόνιτον hiſt. 9, 18. . . *Ran. Ficaria*, vielleicht ἀφία hiſt. 7, 8. . . *Helleborus orientalis* Lam., ἐλλέβορος μέλας hiſt. 9, 11. Vergl. Belon lib. 3. c. 41. Nach Theophraſt ſoll die Pflanze überall wachſen; der beſte aber komme vom Helikon. Belon fand ihn auf dem Olymp in Bithynien, wo Tournefort nur die Wurzeln erhalten konnte (*voy.* 2, 189.). Sibthorp giebt ihn bey Byzanz häufig, dann auf dem Athos, bey Delphi, auf den Bergen bey Theſſalonich und auf dem Olymp in Bithynien an. *Helleborus foetidus*, ἐλλέβορος σησαμοειδὴς hiſt. 9, 16., vielleicht auch ἐλλεβορίνη hiſt. 9, 11. Die Einwohner des Delphinats gebrauchen noch jetzt die Pflanze als Gegengift gegen Veratrum album bey ihren Schaafen.

Teucrium Polium, πόλιον hiſt. 1, 13. 2, 9. 7, 9. *T. Chamaedrys*, χαμαίδρυς hiſt. 9, 10. . . *Satureia Thymbra*, θύμβρα hiſt. 1, 16. 6, 1. 2. 7, 1. Man brauchte die Pflanze an Speiſen: daher θυμβρεπίδειπνος bey Ariſtophan. nub. 420. *Sat. capitata*, θύμος hiſt. 6, 2. Aber ein anderer θύμος iſt der, welcher cauſſ. 3, 1. wegen ſeiner Schärfe angeführt wird. Dieſer wurde vom gemeinen Mann in Athen gegeſſen (*Ariſtophan. Plut.* v. 283.), wo der Scholiaſt bemerkt, daſs βολβὸς und ἀγριοκρόμμυον gleichbedeutend ſey. Ein alter Schriftſteller, den Bodäus von Stapel zum Theophr. 566. anführt, hält gar ἄρον und κολοκασία für gleichbedeutend mit θύμος. Es könnte wirklich *Arum maculatum* ſeyn, deſſen Knollen, wenn die Pflanze blüht, gegeſſen werden. . . *Thymus Nepeta* Smith., in Griechenland und auf den Inſeln ſehr häufig, iſt die καλαμίνθη cauſſ. 2, 22. *Th. incanus* Sibth., ἕρπυλλος hiſt. 1, 12. 6, 7., κατάπυκνος Theocr. epigr. 1. Nicand. bey Athen. lib. 15. c. 9. p. 493.

Ἕρπυλλον δ' ἐφύδροισιν ἐνὶ βώλοισι φυτεύσεις,
ὄφρα κλάδοις μακροῖσιν ἐφερπύζων διαῆται
ἠὲ καταχρεμαῆσι ἐφιμείρων ποτὰ Νυμφέων.

Schol. Aristoph. Pac. v. 167.

Ἕρπυλλος μάλιστα παρὰ τοῖς ὕδασι θάλλει.

Die angegebene Art wächst am Ilissus und Kephissus in Attika, Th. Serpyllum hingegen und andere Arten auf dem Hymettus, auf Laurium und dem pentelischen Gebirge. *Mentha sylvestris*, σισύμβριον hist. 2, 1. 5. 6, 1. 6. 7. causs. 2, 22. Nicand. bey Athen. lib. 15. c. 9. p. 495. ὀσμηρὸν σισύμβριον. *M. sativa*, μίνθη, μίνθος hist. 2, 5. 6, 6. causs. 2, 22. Diese entstehe durch Cultur aus der erstern Art. *M. Pulegium*, γλήχων hist. 7, 6. Theocrit. id. 5, 56. γλάχων ἀνθεῦσα. *Marrubium vulgare*, πράσιον, ὃ ἔχει ποῶδες τὸ φύλλον καὶ μᾶλλον ἐπικεχαραγμένον, ἔτι δὲ τὰς ἐντομὰς ἐνδήλους σφόδρα καὶ βαθείας, ᾧ καὶ οἱ φαρμακοπῶλαι χρῶνται πρὸς ἔνια, hist. 6, 2. *Marr peregrinum*, τὸ ἕτερον πράσιον, οὗ τὸ φύλλον στρογγυλότερον καὶ αὐχμῶδες σφόδρα, καθάπερ τὸ τοῦ ἐλελισφάκου καὶ τὰς ἐντομὰς ἀμαυροτέρας ἔχον καὶ ἐπικεχαραγμένον ἧττον, das. *Marr. Pseudo Dictamnus*, ψευδοδίκταμος hist. 9, 18. *Marr. acetabulosum*, ἕτερον δίκταμον, φύλλον ὅμοιον σισυμβρίῳ, ἴδιον τῆς νήσου (Kreta), das. Sibthorp fand es allein auf Kreta. Smith fl. graec. 1, 413. . . *Origanum Maioranoides*, ἀμάρακον hist. 1, 12., ὁ ἀμάρακος hist. 6, 1. 7. *Or. heracleoticum*, ὀρίγανος λευκὴ hist. 6, 2. *Or. creticum*, ὀρίγανος μέλαινα das. *Or. Dictamnus*, τὸ δίκταμον hist. 9, 18. . . *Lavandula Spica*, τίφυον hist. 7, 11. Unter dem Namen ἴφυον erklärt Hesychius es für λαβαντίς: ἴφυον war aber ein Gemüse, welches sich nicht näher bestimmen lässt. . . *Ocimum Basilicum*, ὤκιμον, ὤκυμον hist. 1, 8. 9. 13. 6, 1. 2. 7, 9. Wegen der holzigen Wurzel, die ihm zugeschrieben wird, könnte man anstehn; aber Belon

(*obs.* 2, 40.) versichert, dass das Basilicum im Morgenland dreymahl höher als bey uns wachse, und als Gemüse gebaut werde. . . *Sesamum orientale*, σήσαμον hist. 1, 15., ἀγγειόσπερμα 8, 1. 3. 5. *Melampyrum arvense*, μελάμπυρον und μελάμπυρος hist. 8, 5. 8. Unter dem sicilischen und pontischen Weizen. . . *Antirrhinum Orontium*, ἀντίῤῥινον hist. 9, 23. . . *Orobanche caryophyllea*, αἱμόδωρον hist. 8, 8. . . *Vitex Agnus*, ἄγνος hist. 1, 4. 18. 3, 11. 4, 11. Vergl. Schol. ad Nicand. ther. v. 71.

Lepidium latifolium, ῥάφανος ἀγρία, ἡ τὸ μὲν φύλλον ἔχει λεῖον (*hist.* 7, 4.), ἀγωνιότερον (*hist.* 7, 7.), μικρὸν δὲ (καρπὸν) καὶ περιφερῆ, πολύκλαδος δὲ καὶ πολύφυλλος, ἔτι δὲ χυλὸν ἔχουσα δριμὺν καὶ φαρμακώδη. . . *Lep. sativum*, κάρδαμον hist. 7, 1. 5. 8. Σαυρίδιον ist nach Galen (*expos. voc. Hipp.* p. 556.) gleichbedeutend. Dahin gehört Nikanders σαύρη, ἣ χθονίου πέφαται στέφος Ἡγεσιλάου (*Athen.* lib. 15. c. 9. p. 496.). . . *Alyssum sativum*, ἐρύσιμον hist. 8, 1. 3. 6. 7. *Cheiranthus Cheiri* ist das λευκόϊον hist. 6, 8. 7, 9., eine wohlriechende Frühlingsblume, mit Blättern am Stamm, die zu Kränzen gebraucht wurde. Eine andere, mit knolliger Wurzel, ist aus hist. 7, 11. oben aufgeführt. Vergl. Athen. lib. 15. c. 8. p. 484. Schweigh. Deutlicher noch erhellt diese Bedeutung aus der Stelle des Nikander bey Athenäus lib. 15. c. 9. p. 490. Schw.

> Γένη γε μὲν ἴασι δισσὰ,
> ὠχρόν τε, χρυσῷ τε φυὴν εἰς ὦπα πρὸςειδές.

Brassica Eruca, εὔζωμον hist. 7, 1. 3. *Br. Napobrassica*, γογγυλὶς hist. 7, 4. *Raphanus sativus*, ῥάφανος hist. 4, 17. 7, 4. . *Sinapis nigra*, νάπυ hist. 7, 1. 4. *Hesperis tristis*, ἑσπερὶς, ἣ νυκτὸς ὄζει μᾶλλον ἢ καθ' ἡμέραν causs. 6, 25.

Portulaca oleracea, ἀνδράχνη hist. 7, 1. . .

Gossypium arboreum oder *Bombax gossypinum* sind τὰ ἐριόφορα δένδρα in Indien, hist. 4, 9., von denen Strabo lib. 15. p. 43. Tzsch. erzählt, dass, nachdem der Saame herausgenommen, die Wolle gekrempelt werde. . . *Lavatera arborea*, μαλάχη hist. 1, 4. 11. 7, 9. . . *Althaea officinalis*, ἀλθαία oder μαλάχη ἀγρία hist. 9, 17.

Spartium Scorpius, σκόρπιος hist. 6, 1. 3. *Spartium villosum*, ἀσπάλαθος hist. 7, 7. Plato de republ. 10. p. 471. ed. Gryn., wo die Tyrannen im Ades mit Aspalathen gezüchtigt werden. Theocr. id. 4, 57.

Ἐν γὰρ ὄρει ῥάμνοι τε καὶ ἀσπάλαθοι κομόωντι.

id. 24, 86.

κάγκανα ἀσπαλάθω.

Ononis antiquorum, ὀνωνὶς hist. 6, 5. . . *Anthyllis cretica*, ἐβένη, δένδρον θαμνῶδες ὥσπερ ὁ κύτισος hist. 4, 5. Vergl. Honor. Bell. beym Clus. hist. app. p. 309. Prosp. Alpin. exot. 2, 32. p. 278. *Phaseolus vulgaris*, δόλιχος hist. 8, 3. Dass damals schon, durch Alexanders Feldzug, die Schminkbohnen nach Griechenland gekommen, bezeugt, ausser Theophrast, auch Galen (*facult. alim.* 1, 317.), der behauptet, dass Diokles von Karystus, Theophrasts Zeitgenoss, sie zuerst beschrieben. . . *Dolichos Catiang* ist vielleicht der φακὸς, den Alexanders Begleiter in Indien fanden, und der mit Fönugräk verglichen wird, hist. 4, 5. . . *Lathyrus sativus*, λάθυρος hist. 8, 3. *L. amphicarpos*, ἀράχιδνα hist. 1, 1. 10. *Vicia Faba*, κύαμος hist. 8, 3. *Cicer arietinum*, κριὸς ὀροβιαῖος hist. 8, 5., auch ἐρέβινθος, nach der Beschreibung hist. 8, 3. 6, 10. causs. 3, 27. 4, 9. 6, 14. Sonst scheint ἐρέβινθος ein allgemeiner Ausdruck für Hülsenfrüchte zu seyn, wie τὰ ὄσπρια, χέδροπα. Der Brey aus Hülsenfrüchten hiess ἔτνος (*Aristophan. ran.* 509. *Galen.*

de euchym. et cacoch. p. 357.). *Cicer Lens*, φακὸς hift. 8, 1. 3. 5. 6. *Pifum fativum*, πίσος hift. 8, 3. Gelbe Erbfen find λέκιθον bey Ariftoph. Plut. 427., wo der Scholiaft fagt, dafs der Name von der Aehnlichkeit mit dem Eydotter herkomme, und πίσος komme von Pifa in Elis. *Pifum arvenfe* ift wahrfcheinlich ἄρακος, der unter den Linfen wild wächft, hift. 8, 8. Galen vergleicht den ἄρακος mit dem λάθυρος, unterfcheidet aber noch den ἄραχος davon, worunter *Ervum tetrafpermum* oder *Vicia lathyroides* verftanden wird (*Galen. facult. alim.* 1, 316.). *Pifum Ochrus* ift ὤχρος hift. 8, 3. cauff. 4, 2. 17. Vergl. Galen. l. c. *Lupinus pilofus*, θέρμος hift. 8. 5. *Ervum Ervilia*, ὄροβος daf. Vergl. Ariftot. hift. anim. 3, 21. Galen. facult. alim. 1, 317. . . *Trigonella Foenum graecum*, βουκέρας hift. 8, 8. Hipp. morb. mul. 1, 617., auch αἰγόκερας, wie ftatt αἰγὸς κέρας intern. adf. 549. Schneider lieft. Vergl. Galen. expof. voc. Hipp. 414. Später hiefs die Pflanze τῆλις. . . *Biferrula Pelecinus*, πελεκῖνος hift. 8, 8. . . *Colutea arborefcens*, ἡ κολουτέα πρὸς Λιπάραν hift. 1, 15. 3, 13. 16. . . *Glycyrrhiza afperrima*, ἡ γλυκεῖα ῥίζα σκυθικὴ περὶ τὴν Μαιῶτιν hift. 9, 15. Vergl. Pall. Reife, 1. Anh. n. 121. . . *Aftragalus ariftatus* Willd., τραγάκανθα ἐν Ἀρκαδίᾳ hift. 9, 1. 17. Diefe Art, noch jetzt mit dem Theophraftifchen Namen bezeichnet, fand Sibthorp häufig im Peloponnes (*fl. graec* t. 735.). *Aftr. creticus* Lam., τραγάκανθα ἐν Κρήτῃ hift. 9, 1. . . *Medicago fativa*, μηδικὴ hift. 8, 7. Vergl. Strabo lib. 11. c. 12. §. 7. p. 560. Tzfch. Ariftot. hift. anim. 3, 21. . . *Medic. arborea*, κύτισος hift. 4, 17. 5, 4. Theocr. id. 10, 30.

Ἁ αἶξ τὸν κύτισον, ὁ λύκος τὰν αἶγα διώκει.

Theocr. id. 5, 128. fteht es mit αἴγιλος in Verbindung, welches wahrfcheinlich Klee ift.

Citrus medica und *Aurantium*, μῆλον μηδικὸν καὶ

περσικὸν hist. 4, 4. Er scheint zwar zwey Arten zu unterscheiden: doch spricht er zugleich nur von Einem Baum. Man esse die Früchte nicht, sondern schätze sie nur wegen ihres Wohlgeruchs.

Lactuca sativa, θριδακίνη hist. 7, 4. 5. So hiefs sie bey den Attikern, θρίδαξ gewöhnlich (*Athen.* 2, 28. *Galen. comp. medic. sec. loc.* 2, 173. *de euchym. et cacoch.* p. 357. *Schol. Nicandr. ther.* v. 840.). Es gab mehrere Abarten, von denen eine breitblättrige so hoch wuchs, dafs sie als Thür zu den Gärten benutzt wurde. . . *Lactuca virosa*, θριδακίνη ἀγρία hist. 7, 7. Nach der Weizen-Aernte ziehe man einen Saft heraus, womit man das Wasser in der Wassersucht abtreibe. . . *Tragopogon crocifolius*, ἡ κόμη, ἣν τραγοπώγωνα καλοῦσι hist. 7, 8. . . *Sonchus maritimus*, σόγκος hist. 6, 4. 7, 9. . . *Leontodon Taraxacum*, ἀφάκη hist. 7, 8. 10. . . *Apargia tuberosa*, χονδρίλλη hist. 7, 8. 10. Häufig auf sandigen Wiesen Griechenlands. Sibthorp fl. graec. t. 797. *Ap. hispida*, ἀπαργία hist. 7, 9. . . *Cichorium Intybus*, κιχώριον ἄγριον hist. 9, 14. *Cich. Endivia*, κιχώριον hist. 7, 9. . . *Picris hieracioides*, πικρὶς hist. 7, 10. . . *Hedypnois rhagadioloides*, ὑποχοιρὶς hist. 7, 8. 10. . . *Carthamus tinctorius*, κνῆκος hist. 6, 4. . . *Carth. coeruleus*, χάλκειος κνῆκος das. . . *Carth. lanatus*, κνῆκος δασεῖα das. . . *Carth. leucocaulos* Smith., ἀτρακτυλὶς ἢ φόνος das. Giebt verwundet blutrothen Saft. Sibthorp fl. graec. t. 842. . . *Carth. corymbosus*, χαμαιλέων μέλας hist. 9, 14. Anguillara de' sempl. p. 139. 140. . . *Onopordum Acanthium*, ἄκανος hist. 6, 1. 8, 14. Vergl. Honor. Bellus bey Clus. hist. app. p. 310. . . *Carduus leucographus*, λευκάκανθα hist. 6, 4. . . *Cnicus rivularis*, ἡ ἄκανθα ἡ κεάνωθος hist. 4, 11. Theocr. id. 6, 15. heifst es: ὡς ἀπ' ἀκάνθας ταὶ καπυραὶ χαῖται, wobey der Scholiast: ὡς ἀπὸ τῆς κινάρας οἱ πάπποι, χαῖται γὰρ οἱ πάπποι τῆς κινάρας. . . *Scolymus*

hiſpanicus, σκόλυμος, ὃς καὶ λειμώνιον hiſt. 6, 4. Eſsbar iſt die Wurzel und der Fruchtboden. Vergl. Anguillara de' ſemplici, p. 135. Belon obſ. 1, 18. Die Pflanze heiſst noch jetzt σκόλυμος, σκόλυμβρος und ἀσκόλυμβρος. Sibthorp fl. graec. t. 825. Beckmanns Geſch. der Erf. 2, 209. . . *Cynara Carduncul͏us*, κάκτος hiſt. 6, 4. Die Blattſtiele werden gegeſſen. . . *Carlina corymboſa*, χαμαιλέων λευκὸς hiſt. 9, 14. Wächſt überall auf den griechiſchen Inſeln und im Peloponnes. Sibth. fl. graec. t. 837. . . *Acarna gummifera*, ἰξίνη hiſt. 6, 4. 9, 1. Vergl. P. Alpin. exot. c. 56. p. 124. 125. Sibthorp fl. graec. t. 838. . . *Acarna cancellata*, πτέρνιξ hiſt. 6, 4. Vergl. P. Alpin. 2, 21. p. 255. Anguillara p. 137. . . *Santolina Chamaecypariſſus*, ἀβρότονον hiſt. 6, 1. 3. 7. . . *Artemiſia Abſinthium*, ἀψίνθιον hiſt. 7, 9. 9, 20. . . *Gnaphalium Stoechas*, ἑλειόχρυσος hiſt. 6, 8. 9, 23. Theocr. id. 1. v. 21. 22.

Κισσὸς ἑλιχρύσῳ κεκονισμένος· ἁ δὲ κατ' αὐτὸν
καρπῷ ἕλιξ εἰλεῖται ἀγαλλομένα κροκόεντι.

Auch der jugendliche Bart eines Jünglings wird damit verglichen. Theocr. id. 2, 77. Vom ἑλίχρυσον als Zierpflanze Athen. lib. 15. c. 8. p. 481. 482. Der Name ſoll, nach Themiſtagoras, von der Nymphe Helichryſe herkommen. . . *Erigeron viſcoſus* und *graveolens*, κονύζη ἄῤῥεν καὶ θῆλυ hiſt. 6, 2. Vergl. Schol. Theocrit. id. 7, 68. Hipp. morb. mul. 2, 650., wo ὀσμὴ δύςοιστος von der Pflanze angegeben wird. . . *Senecio vulgaris*, ἠριγέρων hiſt. 7, 8. 9. . . *Inula Helenium*, ἑλένιον hiſt. 6, 1. 6. . . *Doronicum Pardalianches*, θηλύφονον, οἱ δὲ σκορπίον καλοῦσι hiſt. 9, 21. . . *Anthemis Cota*, *altiſſima* und *arvenſis*, ἀνθέμιον hiſt. 1, 17. 7, 9. 12. . . *Centaurea centauroides* oder *armoraciſolia* Smith., κενταύριον hiſt. 1, 16. 3, 3. 7, 9. 9, 13. *Cent. benedicta*, ἄκαρνα hiſt. 6, 4. . .

Echinops Ritro, τὸ ῥύτρος hist. 6, 4. Vergl. Anguillara, p. 142.

Orchis? Morio, ὄρχις hist. 9, 21. Im Hipp. intern. adfect. p. 549. muſs nach Schneiders Vermuthung statt ἡδυόσμου ῥίζα, διδυμαίου oder διδύμης gelesen werden: denn Galen sagt (*expos. voc. Hipp.* p. 456.): Διδύμη εἶδος βοτάνης, ἥτις καὶ ὄρχις ὀνομάζεται. . . *Aristolochia cretica* oder *rotunda*, ἀριστολοχία hist. 9, 15. 17. Vergl. Nicandr. ther. v. 510. und die Schol.

Typha latifolia, τύφη hist. 1, 7. 11. 4, 11. Doch muſs man für ἄφυλλος, ἀφυλλάνθης lesen. Bod. Stapel. ad Theophr. p. 464. . . *Zostera marina*, πράσον ἐπέτειον hist. 4, 7. . . *Phucagrostis maior* Caul., φύκους γένος τῇ ἀγρωστίδι ὅμοιον hist. 4, 7. Vergl. Caulini in Usteri's Ann. 11, 33. . . *Alnus oblongata* Willd., κλῆθρα hist. 1, 6. 3, 3. 5. 13. 14. 4, 9. . . *Buxus sempervirens*, πύξος hist. 1, 7. 8. 11. 12. 3, 3. 5. 5, 5. *Hyphaene coriacea* Gärtn., τὸ κουκιοφόρον hist. 4, 2. Vergl. Strabo lib. 17. §. 51. p. 610. Tzsch. Anguillara de' sempl. p. 70. Pocock Beschr. des Morgenl. 1, 425. . . *Amarantus Blitum*, βλίτον hist. 2, 1. 3. Hipp. adf. 526. . . *Poterium spinosum*, τὸ φλεὼς, ὅ τινες καλοῦσι στοίβην hist. 6, 1. 5. . . *Thelygonum Cynocrambe*, τὸ θηλύγονον hist. 9, 21. . . *Arum Colocasia*, ἄρον hist. 7, 11. Vielleicht auch οὔιγγον hist. 1, 11. *Ar. Dracontium*, δρακόντιον das. . . *Corylus Avellana* und *tubulosa* Willd., καρύα Ἡρακλεωτικὴ, werden hist. 3, 14. gut unterschieden. Die Früchte sind vielleicht κάρυα θάσια der Hippokratiker de morb. 3, 490. . . *Carpinus Betulus?* ζυγία hist. 3, 10. . . *Quercus Ilex*, πρῖνος hist. 3, 15. Vergl. Historie von der Susanna V. 58. Die Früchte heiſsen ἄκυλα. Schol. Theocr. id. 5, 94. Das Holz giebt beym Brennen ein platzendes, knackendes Geräusch. Aristoph. ran. 884.

Σὺ δ' εὐθὺς, ὥςπερ πρῖνος ἐμπρησθεὶς, βοᾷς.

Qu. coccifera, ἡ πρῖνος φέρει τὸν φοινικοῦν κόκκον hiſt. 3, 6. . . *Qu. Cerris*, ὀξύη ἀγρία hiſt. 3, 9. Auf dem Olymp in Bithynien ward ſie von den Einwohnern μυσὸς genannt, woher die Einwohner den Namen Myſier bekommen (*Strabo* lib. 12. c. 7. p. 204.). . . *Qu. Suber*, φελλὸς hiſt. 1, 7., auch φελλόδρυς hiſt. 1, 13. 14. 3, 15. . . *Qu. infectoria* Oliv., ἡμερὶς, ἣ φέρει κικίδας, χρησίμους εἰς τὰ δέρματα hiſt. 3, 7. . . *Qu. Pſeudo-Suber* Sant., ἁλίφλοιος hiſt. 3, 7. 5, 1. . . *Qu. Aegilops*, αἰγίλωψ hiſt. 3, 7. . . *Qu. Eſculus*, φηγὸς hiſt. 3, 7. Plutarch erzählt in Coriolans Leben c. 3. von einer Eiche (δρῦς), welche eſsbare Eicheln und Honigſaft (μελίτιον) als Getränk liefere. Vergl. Plin. lib. 16. ſ. 5. Civica corona iligna primo fuit, poſtea magis placuit ex eſculo Iovi ſacra. Derſelbe ſagt lib. 11. c. 12. und lib. 16. ſ. 11.: der Honigthau ſetze ſich vorzüglich auf Eichenlaub. Ovid. metam. 1, 112.

Flavaque de viridi ſtillabant ilice mella,

und Virgil ecl. 4, 30.

Et durae quercus ſudabunt roſcida mella.

Qu. Tournefortii, πλατύφυλλος daſ. . . *Qu. faginea*, σμίλαξ περὶ Ἀρκαδίαν hiſt. 3, 15. Wahrſcheinlich iſt dies die λασία δρῦς des Theokrit id. 26, 3.

Χ' αἱ μὲν ἀμερξάμεναι λασίας δρυὸς ἄγρια φύλλα.

Eine andere kleinere Eiche giebt Strabo am Strande, innerhalb der Säulen des Herkules, an, deren Früchte die Thunfiſche freſſen (lib. 3. c. 2. p. 388.). Dies iſt wahrſcheinlich *Qu. humilis* Lam. . . *Betula alba*, σημύδα hiſt. 3, 13. . . *Juglans regia*, καρύα περσικὴ, εὐβοϊκὴ hiſt. 1, 15. 5, 5. 6. . . *Platanus orientalis*, πλάτανος hiſt. 1, 12. 13. 3, 1. 3. 4. 4, 6. 9. 16. . . *Fagus Caſtanea*, Διὸς βάλανος hiſt. 1, 16. 3, 2. 3. 4. 9.

τὸ κάρυον κασταναϊκὸν hiſt. 4, 10. *Morus nigra*, συκάμινος hiſt. 1, 8. 12. 14. 17. 5, 4. 6. 7. Phanias von Ereſus nannte die wilden Maulbeeren μόρον (*Athen.* 2, 12.)... *Oſtrya vulgaris*, ὀστρὺς, ὀστρύα hiſt. 3, 9... *Pinus orientalis* oder *Abies*, ἐλάτη hiſt. 1, 7. 8. 11. 12. 13. 5, 1. 2. Vergl. Tournef. voy. 2, 104. .. *P. Larix*, πίτυς hiſt. 3, 3. 8. 10. Dieſe ſchlage bisweilen an dem abgehauenen Stamm wieder aus, wie auf Lesbos geſchehen, da der pyrrhäiſche Berg in Brand gerathen. Es werden zwey Abarten, die männliche und weibliche, unterſchieden. Die männlichen Blüthen hieſsen φθεῖρες (*Euſtath.* in Il. 2, 868.). Daher πίτυς φθειροποιὸς hiſt. 2, 3. cauſſ. 1, 9. . . *Pinus picea*, πεύκη hiſt. 1, 7. 8. 11. 12. 2, 2. 6. 3, 2. 3. 4. 4, 1. 5, 2. 6. 9, 1. 2. . . *P. Cedrus*, κέδρος θαυμαστὴ ἐν Συρίᾳ hiſt. 5, 8. . . *P. pinea*, πεύκη κωνοφόρος hiſt. 2, 3. cauſſ. 1, 23. Bey Theokrit ſcheint πίτυς der Name der Pinie zu ſeyn: beſonders id. 1, 1. 5, 49. Die Früchte heiſsen bey den Hippokratikern κόκκαλοι, vict. acut. 409. Vergl. Athen. 2, 16. Galen. exp. voc. Hipp. 504. . . *P. maritima*, πεύκη παράλιος hiſt. 3, 8. . . *P. halepenſis*, πεύκη Ἰδαία daſ. . . *Thuia articulata* Vahl., θύον, θυΐα hiſt. 5, 5. . . *Cupreſſus ſempervirens*, κυπάριττος hiſt. 1, 7. 2, 3. f. . . *Cucumis ſativus*, κολοκύντη, κολοκύνθη hiſt. 1, 15. 17. 2, 8. 7, 1. 3. Euthydemus ſagt beym Athenäus 2, 18., die Gurke werde auch σικύα ἰνδικὴ genannt, weil die Saamen aus Indien gekommen. Die Attiker nannten ſie allein κολοκύντη. . . *Cuc. Melo*, σίκυος und σικυὸς hiſt. 1, 17. 2, 8. 7, 1. 3. 4. 6. 9. Galen nennt die Waſſermelone (*Cucurbita Citrullus*) σίκυος ἐδώδιμος (*fac. ſimpl.* 8. p. 108. *fac. aliment.* 2. p. 321.), die Melone aber μηλοπέπων (*fac. alim.* 2, p. 320.). . . *Cucurbita Pepo*, σικύα hiſt. 1, 15. 17. 7, 3. In den Hippokratiſchen Schriften σίκυος πέπων (*de morb.*

3, 497. *fiſtul.* 890.): bey Galen bloſs πέπων (*facult. alim.* 2. p. 320.). Bey den Hippokratikern iſt σικύη auch *Cucumis Colocynthis* (*Hippocr. mulier.* 1, 605. 623. 624.). *Ricinus communis*, κρότων hiſt. 1, 13. cauſſ. 2, 22.

Salix alba, ἰτέα λευκὴ hiſt. 3, 12. *S. viminalis*, ἰτέα μέλαινα daſ. *S. Helix*, ἕλιξ daſ. . . *Viſcum album*, ἰξία hiſt. 3, 6. 15. 9, 1. cauſſ. 2, 23. . . *Brouſſonetia papyrifera* iſt der Baum, wovon Kleider in Indien gemacht werden, deſſen Blatt dem des Maulbeerbaums, die Frucht den Roſenäpfeln gleicht, hiſt. 4, 5. Vergl. Kämpfer amoen. p. 473. Poiret in Encycl. 5, 5. . . *Piſtacia vera* iſt die Terebinthe in Bactrien, der griechiſchen ähnlich, nur die Früchte wie Mandeln, hiſt. 4, 5. . . *Piſt. Terebinthus*, τέρμινθος, auch τερέβινθος, hiſt. 1, 12. 3, 3. 4. 14. 4, 16. 5, 4. 9, 1. 2. . . *P. Lentiſcus*, σχῖνος hiſt. 9, 1. . . *Tamus communis*, ἄμπελος ἰδαία hiſt. 3, 16. Hipp. fiſt. 889. ἄμπελος ἀγρία, ψιλώθριον. . . *Smilax aſpera*, σμίλαξ hiſt. 3, 15. 17. Am letztern Ort iſt ſo zu leſen: ὁ δὲ καυλὸς ἀκανθώδης καὶ ὥςπερ ὀρθάκανθος, τὸ δὲ φύλλον κιττῶδες, μικρὸν ἀγώνιον καὶ κατὰ τὴν μίσχου πρόςφυσιν ὠτηρόν. Μίλαξ ἀνθεςφόρος Euripid. Bacch. 702. . . *Populus alba*, λεύκη hiſt. 1, 7. 3, 1. 3. 4. 5. 10. 4, 1. 9. *P. graeca* Ait., αἴγειρος hiſt. 3, 1. 3. 4. 5. 13. 4, 1. 14. 5, 9. *Populus balſamiſera* ſcheint ἡ αἴγειρος ἐν Κρήτῃ zu ſeyn, hiſt. 2, 3. Denn Hipp. nat. mul. 625. werden die κόκκοι αἰγείρου κρητικῆς in Wein gegeben, um die Frucht abzutreiben, und bekanntlich hat die Balſam-Pappel harzige, nach Rhabarber riechende Blattanſätze. Vergl. Stapel zum Theophr. p. 218. Es iſt nur noch nicht ausgemacht, ob der Baum auf Kreta wachſe. . . *Mercurialis annua*, ἀῤῥενόγονον hiſt. 9, 21. . . *Datiſca cannabina*, κραταίγονον daſ. . . *Juniperus communis*, ἄρκευθος hiſt. 3, 3. 4. 5. 11. 5, 7. . . *Jun. phoenicea* ſ. *lycia*, κέδρος hiſt. 1, 13.

3, 11. . . *Jun. Oxycedrus*, ὀξύκεδρος hist. 3, 11. . . *Jun. nana*, κεδρὶς hist. 1, 12. 13. . . *Taxus baccata*, μίλος hist. 3, 3. 4. 4, 1. 5, 5. 7. . . *Myristica moschata* ist wahrscheinlich τὸ κώμακον und νάρκαφθος hist. 9, 7. . . *Ruscus aculeatus*, κεντρομυῤῥίνη hist. 3, 16. . . *R. Hypophyllum*, δάφνη ἀλεξάνδρεια hist. 1, 13. 3, 16.

Atriplex Halimus, ἅλιμος hist. 4, 17. *A. hortensis*, ἀνδράφαξις hist. 7, 4. . . *Mimosa polyacantha* Willd., τὸ ὕλημα ἴδιον περὶ Μέμφιν hist. 4, 3. Vergl. Bruce's Reisen, Th. 5, T. 7. . . *Acacia arabica* Willd., ἄκανθος μέλαινα das. Herodot vergleicht das Holz mit dem vom Lotus (2, 96.). . . *Acacia Senegal* Willd., ἄκανθος λευκὴ das. Vergl. Hellanicus bey Athen. 15. c. 7. p. 477. Schweigh. Ἡ ἄκανθος αἰγύπτιος Hipp. morb. mul. 1, 614. ist *Acacia vera* Willd. Mit den wohlriechenden Blüthen wurde das αἰγύπτιον μύρον bereitet. Galen. exp. voc. Hipp. 414. . . *Acacia myrrhifera* Stackh., σμύρνα hist. 9, 4. Alexanders Gefährten lagerten sich in Gedrosien drauf (*Strabo* lib. 15. c. 2. §. 3. p. 165. Tzsch.). Die Aeolier nannten sie μύῤῥα, Athen. lib. 15. c. 11. p. 512. Bey dieser Gelegenheit erinnere ich mich des ποντικὸν bey Herodot (4, 23.). Es ist ein Baum bey den nordöstlichen Scythen, wie ein Feigenbaum groſs, die Frucht wie eine Bohne gestaltet, voll schwarzen Safts, der gegessen und mit Milch vermischt wird. Diesen nennt man ἄσχυ. Diese Beschreibung weiſs ich nur auf *Acacia Stephaniana* Willd. zu deuten, die am kaspischen Meer wächst, deren Frucht, von Breyn (*cent.* 1. p. 56.) abgebildet, ganz wie eine Bohne aussieht und voll schwarzen süſsen Safts ist. . . *Phoenix dactylifera*, φοῖνιξ hist. 1, 7. 12. 13. 15. 16. 2, 7. Φοῖνιξ εὐώδης ἐν Σαβαίων γῇ (*Strabo* lib. 16. p. 435.) ist *Pandanus odoratissimus* im glücklichen Arabien. Καρυωτὸς in Babylonien (*Strabo* lib. 17. §. 51. p. 610.) ist

Boraſſus flabelliformis. . . *Cycas circinalis*, κύκας hiſt. 2, 7. . . *Chamaerops humilis*, χαμαιρίφὲς hiſt. 2, 7. . . *Cocos nucifera* könnte wohl κόϊξ hiſt. 1, 13. ſeyn, da er mit Φοῖνιξ zuſammen ſteht, und da Heſychius ausdrücklich ſagt: es ſey eine Palme in Aethiopien, die zum Flechtwerk diene: aber dann gehört κύϊξ hiſt. 7, 11. offenbar nicht dazu.

Marſilea quadrifolia. Dafür hält man die λέμνα im See Kopais bey Orchomenus (hiſt. 4, 11.). *Polypodium vulgare*, πολυπόδιον hiſt. 9, 16. cauſſ. 2, 23. *Athyrium Filix femina*, θηλυπτερὶς hiſt. 9, 20. . . *Pteris cretica*, πτερὶς hiſt. 1, 13. 9, 22. Bey den Dichtern auch jedes andere Farrenkraut. Theocr. id. 3, 14. 5, 55. . . *Pteris aquilina*, πτερὶς μεγάλη hiſt. 9, 16. . . *Scolopendrium officinarum*, σκολοπένδριον hiſt. 9, 21. . . *Scol. Hemionitis* Sw., τῆς ἡμιόνου τὸ φύλλον daſ. . . *Aſplenium Trichomanes*, τριχομανὲς hiſt. 7, 12. . . *Adiantum Capillus*, ἀδίαντον hiſt. 7, 9. 12. Hipp. diaet. 2, 360. ſiſt. 888.

Fucus bulboſus, φύκους γένος πλατύφυλλον τεταινοειδὲς hiſt. 4, 7. Scylax Caryand. p. 126. . . *F. aculeatus*, τὸ τριχῶδες, ὥςπερ τὸ μάραθρον daſ. . . *F. tamariſcifolius* Turn., δρῦς, ἧς φύλλον μυρικωδέστερον καὶ λεπτὸν daſ. . . *F. ſiliquoſus*, ἐλάτη, ἧς φύλλον προμηκέστερον daſ. . . *F. volubilis*, vielleicht ἄμπελος ποντία daſ. . . *F. turbinatus* Gmel., συκῆ ποντία ἄφυλλος daſ. . . *F. palmatus* Gmel., φοῖνιξ ποντία daſ. . . *F. membranifolius* Woodv., δάφνη ποντία daſ. . . *Ulva Lactuca*, ἄλλο δὲ βότρυον daſ.

Uſnea florida, σφαιρίον ἐριῶδες, μαλακὸν ἐν δρυσὶ, hiſt. 3, 6. . . *Porina pertuſa?* ἕτερον σφαιρίον ἄμισχον daſ. . . *Roccella tinctoria* Ach., hiſt. 4, 7. Ἐν Κρήτῃ φύεται πρὸς τῇ γῇ ἐπὶ τῶν πετρῶν πλεῖστον καὶ κάλλιστον, ᾧ βάπτουσιν οὐ μόνον τὰς ταινίας, ἀλλὰ καὶ ἔρια καὶ ἱμάτια καὶ ἕως ἂν ᾖ πρόςφατος ἡ βαφὴ, πολὺ κάλλιον ἡ χρόα ἢ τῆς πορφύρας. *Sphaeria moriformis*, συκα-

μινῶδες τι τῇ μορφῇ ἐν δρυσὶ hist. 3, 6. . . *Hysterium quercinum*, ἕτερον αἰδοιώδη σχέσιν ἔχον das. . . *Xyloma pezizoides* Schultz., σφαιρίον λευκὸν διαυγὲς ἐν τοῖς φύλλοις τῆς δρυὸς das. Jenes ist, wie Theophrast richtig bemerkt, ein thierisches Product. Phacidium coronatum Fries obs. mycol. p. 167. wird damit verwechselt. *Tuber cibarium*, ὕδνον, κεραύνιον hist. 1, 9. Vergl. Athen. 2, 21. . . *Agaricus deliciosus* oder *campestris*, μύκης hist. 1, 8. . . *Morchella esculenta*, πόξος, oder, wie Athenäus las, πέζις, das.

Wenn in diesem Verzeichniss Theophrastischer Pflanzen Irrthümer vorkommen, so sind diese wohl damit zu entschuldigen, dass die wenigsten Pflanzen deutlich genug beschrieben sind. Es ist der erste Versuch, und

mit Versuch erreichten die Danaer Troja!

3. Theophrasts Naturlehre der Gewächse.

Nicht bloss in dem Werk von den Ursachen der Pflanzen, sondern auch in der Historie war es der Hauptzweck des Vaters der Botanik, die Naturlehre der Gewächse so zu erläutern, dass der Ackerbau und die Landwirthschaft dabey gewönnen. Auf diese beziehn sich beständig seine Erklärungen. Daher unterscheidet er die Zierpflanzen (στεφανώματα, στεφανωματικὰ) von den Gemüsen (λάχανα, λαχανηρὰ), die Getreide-Arten (σιτηρὰ, σιτώδη) von den Hülsenfrüchten (ὄσπρια, χέδροπα), die Stauden (φρυγανικὰ causs. 3, 24.) von den perennirenden Pflanzen (ἐπετειόκαυλα), die Sommer-Gewächse (ἐπέτεια) von den Sträuchern (φρύγανα, θαμνώδη), und diese von den Bäumen durch die Mehrzahl der Stämme.

Den Bau der Pflanzen giebt er, dem Beyspiel seines grossen Lehrers gemäss, so an, dass man sieht, ihn leitete die Vergleichung mit dem thierischen Bau.

Auf Faſern und Adern (*ἶνες καὶ φλέβες*) ſchränkt ſich ſeine ganze Anatomie der Pflanzen ein. Jene ſind die Holzfaſern, das röhrenförmige Gewebe, dieſe die eigenthümlichen Saftgänge (*hiſt.* 1, 3.). Die Faſern ſeyn untheilbar und nicht zeräſtelt: in Gräſern und Palmen liegen ſie nicht in Schichten, ſondern überall vertheilt (*hiſt.* 5, 4.). Hieraus ſieht man, daſs er die Bündel von Schraubengängen, mit bloſsen Augen angeſehn, für Faſern genommen. Zwiſchen Faſern und Adern ſey Fleiſch (Zellgewebe). So beſtehen die Blüthen und Früchte aus Faſern und Fleiſch, oder aus Faſern und Feuchtigkeit (*hiſt.* 1, 17.). In der Tanne ſeyn die eigenthümlichen Saftgänge und die Faſern am edelſten (*ἔχει δὲ ἐλάτη τὰς μὲν φλέβας καὶ τὰς ἶνας πάντων εὐγενεστάτας hiſt.* 5, 2.).

Daſs die Wurzel zuerſt aus dem keimenden Saamen hervorkomme, bemerkte er ſehr richtig: ſie wachſe im Herbſt und Winter: das Pflänzchen aber (*βλαστὸς*) im Frühling und Sommer (*cauſſ.* 1, 13.). Das Wachsthum ins Laub und das Anſetzen der Früchte ſtehe in umgekehrtem Verhältniſs: je lebhafter jenes ſey, deſto mehr werde dies zurückgehalten (*cauſſ.* 2, 14.). Daſs die Zwiebeln ſich von den Knollen durch ſenkrechtes Abſteigen der Wurzeln unterſcheiden, bemerkte er (*hiſt.* 1, 9.). Der Saft der Wurzeln ſey ſchwerer, daher kräftiger als der in der übrigen Pflanze (*hiſt.* 1, 10. 9, 2.). Es ſcheint auch, daſs er von der Ausdünſtung der Pflanzen durch die Wurzeln Erfahrungen geſammelt: denn er ſagt ausdrücklich: eine Wurzel ſey Verderben der andern, durch Entziehung der Nahrung und durch Verhinderung der Ernährung anderer (*hiſt.* 4, 17.).

Eine ſehr gute Bemerkung iſt es, wenn er die erſten Blätter der aufgehenden Pflanze als runder angiebt, und das Winklige und gleichſam Gegliederte von den Fortſchritten des Wachsthums herleitet

(*hiſt.* 1, 13. καὶ εἰς τοῦτο ἡ μετάστασις πάντων. *cauſſ.* 2, 22.).

Die Rinde der Bäume theilt ſich bey ihm in die Oberhaut und die eigentlich grüne Rinde (φλοιὸς κύριος). Dieſe ſey den meiſten Bäumen zum Leben unentbehrlich. Die oberflächliche Rinde dagen ſchäle ſich bey manchen Bäumen, wie bey der Andrachne und den Platanen (*hiſt.* 4, 16.). Die Rinde löſe ſich leicht vom Holze, wenn der Saft auffſteige (διὰ τὸ λιπᾷν *hiſt* 5, 1.). Dann ſey die beſte Zeit zum Holzfällen. Auch das zweymalige Auffſteigen des Safts bemerkte er: ja, ſogar von der dritten Periode des Auffſteigens ſpricht er.

Das Holz der Bäume ſey feſter und kernhafter, wenn es auf Bergen, als wenn es in Niederungen gewachſen ſey (*hiſt.* 1, 11.). Für das beſte Werkholz hält er das aus Macedonien; das zweyte an Werth iſt das pontiſche; dann das vom Rhyndakus (ein Fluſs in Myſien, weſtlich vom Olymp); das ſchlechteſte ſey das parnaſſiſche und euböiſche (*hiſt.* 5, 3.). Das dichteſte Holz gebe der Buchsbaum, der Lotus (Zizyphus Lotus), die Eiche und der Ebenus (*hiſt.* 5, 4.). Das Holz aus der Mitte des Stamms, als das feſteſte, nennt er μήτρα und ἐγκάρδιον (*hiſt.* 5, 5. 6.)

Das Mark hielt er, wegen ſeiner Feuchtigkeit, für den belebteſten Theil: denn eingepflanzte Wärme und Grundfeuchtigkeit, die Ariſtoteliſchen Lebens-Principien, eignete er deutlich genug den Pflanzen zu (*hiſt.* 1, 3.). Wenn das Mark ganz aus einem Stamme genommen werde, ſo müſſe er umkommen: doch ſchade die theilweiſe Beraubung des Marks auf keine Weiſe (*cauſſ.* 2, 24. *hiſt.* 4, 16.).

Das Verhältniſs der beiden Blattflächen gegen einander gab ihm Anlaſs zu lehrreichen Betrachtungen. Auf der untern Fläche ſpringen die Adern und Faſern hervor; ſie ſey gewöhnlich rauher, aber es

gebe keine Poren, die durchgehn (*hist.* 1, 13.). Dennoch dienen die Blätter zur Ernährung der Pflanze, welche auf beiden Flächen durch Einsaugung bewirkt werde. Die immergrünen Blätter seyn gewöhnlich schmaler, fettiger und wohlriechender. Das Abwerfen der Blätter erfolge keinesweges desto früher, je früher die Bäume ausschlagen: die ältern verlieren früher ihr Laub als die jüngern (*hist.* 1, 12.).

Die Betrachtung der Knospen und Augen (ὄζοι, ὀφθαλμοὶ) ist denkwürdig: besonders die Erfahrung, daſs man durch Verwunden der Rinde aus unfruchtbaren Bäumen fruchtbare machen, also die Holzaugen in Fruchtaugen verwandeln könne (*hist.* 4, 16.). Von den Augen nennt er einige blind, andere fruchtbar (*hist.* 1, 11.). Trefflich ist die Bemerkung, daſs der Keim der Getreide-Arten einfach und unentwickelt sey, daſs er sowohl Wurzel als Stamm in sich schliesse (*hist.* 8, 2.).

Ueber die Befruchtung kommen Andeutungen vor, die als dunkle Spuren einer bessern Kenntniſs anzusehn sind. In den Blumen des Citronenbaums sey ein Stempel (Spinnrocken, ἠλακάτη), der die Fruchtbarkeit anzeige. Die Dattelpalme sey zwiefachen Geschlechts; die männliche trage keine Früchte. An der Spitze der Triebe der Melonen kommen unfruchtbare (männliche) Blüthen vor, die abgenommen werden, weil sie der Vegetation hinderlich seyn (*hist.* 1, 17.). So leicht ihn diese Bemerkung auf die Allgemeinheit der Geschlechts-Verhältnisse im Gewächsreich hätte führen können, so wenig klare Begriffe wurden bey ihm über diesen Gegenstand veranlaſst. Denn die Kätzchen der Haselstaude schienen ihm ein unnützer, fast fremdartiger Auswuchs (*hist.* 3, 6.). Fast alle Bäume theilte er in männliche und weibliche ein: jene seyn knotiger, knospenreicher

(ὀζωδέστερα) und härter, wie dies besonders bey der Cornelle der Fall sey (*hist.* 1, 11.).

Ueber die Caprification der Feigen (ἐρινασμὸς) kommen interessante Bemerkungen vor. Sehr richtig behauptet er, daſs die Insekten (ψῆνες) nur das Reifen der Früchte befördern, und daſs weder in Italien noch in Lakonien die Caprification nothwendig sey (*hist.* 2, 9.). In trocknem und magerm Boden sey diese Operation überhaupt nicht erforderlich (*causs.* 2, 12. 13. 5, 1.).

Die Lebensfähigkeit der Saamen nehme mit dem Alter ab: nach dem vierten Jahre höre jene meistens auf (*hist.* 7, 6.). Die Hülsenfrüchte behalten ihre Keimfähigkeit länger; in Kappadocien und Medien gebe es Gewächse, deren Saamen noch nach vierzig Jahren keimen. . . Es gebe Pflanzen, die bloſs aus Saamen, andere, die auch aus Knospen und Zweigen sich vermehren: jene behalten nicht alle ihre Eigenschaften, sondern verschlechtern sich oft. Die Dattelpalme, die eigentlich nur aus Saamen erwachse, vermehre sich doch in Babylon durch Abschneiden der Krone; welche Bemerkung Hasselquist bestätigt. Cypressen und Lerchenbäume schlagen sehr selten aus Stamm und Wurzel wieder aus. Doch geschehe dies bey Tarrha auf Kreta (*hist.* 2, 3. 7.). . . Er bemerkte schon, daſs sich bisweilen an Orten, wo sie vorher nicht gewesen, die Pflanzen auſserordentlich vermehren: dies leitete er von der Verbreitung der Saamen durch Vögel, und von der Fruchtbarkeit überschwemmender Flüsse her (*hist.* 3, 2. *causs.* 2, 24.).

Theophrast bezog die Naturkunde überall auf menschliche Künste, auf Ackerbau und Landwirthschaft. Daher suchte er den Einfluſs des Bodens, der Jahreszeit und Witterung vorzüglich darzuthun. Um Elephantine in Aegypten verlieren weder der Feigenbaum, noch der Weinstock sein Laub (*hist.*

1, 5.). Bey Gortyna in Kreta und auf Cyprus ſeyn immergrüne Platanen (*hiſt.* 1, 12.). Daſs die Früchte abortiren, ſey auch Folge des Bodens: wie bey Soli in Cilicien alle Granatäpfel ohne Kerne ſeyn (*hiſt.* 2, 3.). Auf Melos (unter den Cykladen) reife das Getreide in dreyſsig oder vierzig Tagen nach der Ausſaat: daher pflege man zu ſagen: man müſſe ſo lange ſäen, bis man Garben ſehe. Auf Chalkia, einer Inſel bey Rhodus, ſäe man Gerſte mit dem andern Getreide: jene werde gemäht und wieder geſäet, und reife mit dem Getreide doch noch zugleich. Auf Salamis reife das Getreide viel ſpäter als in Attika (*hiſt* 8, 2.).

Die Erde ſey deſto fruchtbarer, je inniger ihre Theile gemiſcht ſeyn. Die ſehr fette, beſonders die Walkererde, ſey die unfruchtbarſte (*cauſſ.* 2, 5.). Salze im Boden ſeyn überhaupt der Vegetation nachtheilig: doch befördere man in Indien das Wachsthum der Palmen durch Salz- und Meerwaſſer (*cauſſ.* 2, 7. 3, 22.).

Die Jahreszeiten beſtimmt Theophraſt noch zum Theil nach dem Aufgang der Geſtirne. Der Frühling fängt mit dem akronyktiſchen Aufgang des Arktur (πρὸ Ἀρκτούρου), im März, an, und endigt ſich mit dem heliſchen Aufgang der Pleiaden (ἐπὶ Πλειάδι), im May. Der Sommer wird durch den heliſchen Aufgang des Hundsſterns (ἐπὶ κυνὶ, περὶ κύνα) und durch das Wehen der Eteſien (περὶ τοὺς Ἐτησίας) bezeichnet: er dauert bis zum heliſchen Aufgang des Arktur (ἐπὶ Ἀρκτούρῳ), im September. Der Herbſt wird durch den heliſchen Untergang der Pleiaden (μετὰ δύσιος Πλειάδων), im November, beſtimmt.

Die nachtheiligen Einflüſſe der Witterung, beſonders der Kälte, beurtheilt er der Erfahrung gemäſs (*cauſſ* 5, 18.). Der Froſt ſey am nachtheiligſten, wenn ſtehendes Waſſer auf den entblöſsten Wur-

zeln und Pflanzen gefriere. Der Schnee sey den Pflanzen nicht schädlich: desto mehr der Reif. Ein zu rechter Zeit eintretender Winter sey der Vegetation vortheilhaft: die Pflanzen wurzeln besser, und schlagen früher aus (*hist.* 4, 17.). Auf Rechnung des strengen Winters schreibt er die Maser-Kröpfe im Holze (σπεῖραι *hist.* 5, 3.). Auch erzählt er wunderbare Geschichten von den im Holze eines wilden Oehlbaums zu Megara eingeschlossenen Geräthen (*das.*).

Die Krankheiten der Pflanzen führt er sorgfältig auf: als den Wurmstich (σκωλήκησις), den Sonnenbrand (ἧλος), den Krebs (κράδος *hist.* 4, 15.). Unter ἐρυσίβη versteht er den Rost im Getreide, aber auch den Honig- oder Mehlthau: er leitet ihn von überflüssiger Feuchtigkeit her (*causs.* 4, 15.). Auch scheint ἀστροβολησία etwas Aehnliches zu seyn (*causs.* 5, 11.).

Zweytes Kapitel.

Alexandrinische Schule.

Im Jahr 332 vor unserer Zeitrechnung ward Alexandrien von dem grossen Eroberer, dessen Namen es trägt, gegründet. Glücklicher konnte die Lage einer Stadt nicht gewählt werden, die, was auch ausserdem die Absichten ihres Erbauers seyn mochten, den Welthandel einst an sich ziehen sollte. Nicht bloss die Nähe des Mittelmeers und die Verbindung mit den wichtigsten Ländern der alten Welt; auch die Nachbarschaft des arabischen Meerbusens und die Leichtigkeit, nach Indien Schiffe auszurüsten, besonders aber der grosse See Mareotis, südlich von der Stadt, dies alles begünstigte die Gemeinschaft und das Verkehr mit den entferntesten Ländern.

Die Nachfolger Alexanders in Aegypten wählten die neue, gesunde, heitere und volkreiche Stadt

zu ihrem Hoflager. Sie legten nicht allein dort die gröſste Bücherſammlung der alten Welt an; ſondern ſie lieſsen auch aus den entfernteſten Ländern ſeltene Thiere und andere Natur-Erzeugniſſe aufkaufen (*Athen.* 14, 20. p. 380. Schweigh.). Ihre Schiffe gingen öſtlich bis Taprobane (Ceylan, *Dionyſ. Perieg. peripl.* v. 593.), und weſtlich bis Erythia (Madera) und zu den weſtlichen Aethiopen (*daſ.* v. 558.). Nymphodorus aus Syrakus beſchrieb ſchon den περίπλους τῆς Ἀσίας (*Athen.* 7, 20. p. 181.) .. Dem Zepter der erſten Ptolemäer gehorchten Phönicier, Araber, Syrer, Libyer, ſchwarze Aethiopen, Pamphylier, Cilicier, Lycier, Karier und die Cykladen (*Theocr.* id. 17, 86. f.). Die Vereinigung ſo verſchiedener Völker unter eine Herrſchaft, der blühende Handel, die milde Regierung, die Pracht der Hofhaltung und der Wohlſtand der Einwohner vermehrten die Zahl derſelben auſserordentlich. *) Nach ſpätern Nachrichten ſollen mehr als 300,000 Menſchen in Alexandrien gelebt haben (*Joſeph. de bell. iud.* 2, 16.).

Zu allen dieſen der Ausbreitung und beſſern Bearbeitung der Naturgeſchichte günſtigen Umſtänden kam noch die beſondere Vorliebe mehrerer Ptolemäer für die Wiſſenſchaften. Ptolemäus Philadelphus wird beſonders als Beförderer der Naturkunde gerühmt: ſein ſchwächlicher Körper ſchien beſtändige aufheiternde Beſchäftigung des Geiſtes zu fordern: daher ſchickte er Leute an den obern Nil und in das Zimmt-

*) Um ſich einen Begriff von der unendlichen Pracht am Hofe der Ptolemäer zu machen, leſe man nur Kallixenus des Rhodiers Beſchreibung des Pomps, den Ptolemäus Philadelphus veranſtaltete, und der weit über 3 Millionen Rthlr. koſtete. Eine Menge ſeltener Thiere, unter andern auch eine Giraffe, kamen dabey vor. (*Athen.* 5, 5—8.)

land (*Strabo* lib. 17. p. 487. Tzſch.). Ptolemäus Evergetes II., oder Kakergetes, iſt ſelbſt als Schriftſteller bekannt. Er war ein Schüler des berühmten Grammatikers Ariſtarch (*Athen.* 2, 28. p. 274. Schw.), und hinterlieſs 24 Bücher Commentarien, aus denen uns Athenäus manche Bruchſtücke aufbewahrt hat. Unter andern verbeſſerte er einen Vers im Homer (*Od.* 5, 72.) ſo:

ἀμφὶ δὲ λειμῶνες μαλακοὶ σίου ἠδὲ σελίνου,

wo er σίου für ἴου ſetzte, weil Sium latifolium oder anguſtifolium zwar mit Eppich zuſammenwachſe, aber nicht Veilchen (*Athen.* 2, 19. p. 235.). Euſtathius billigte dieſe Verbeſſerung. . . Dieſer König hatte in der Hofburg ein Gehege für fremde Thiere angelegt (*Athen.* 14, 20. p. 380.).

Seine Vorfahren wetteiferten mit den Attaliſchen Königen in der Anlegung groſser Bücherſammlungen (*Galen. comm.* 2. *in Hipp. de nat. hum.* p. 16. 17.). In Alexandrien waren ſchon zu Philadelphus Zeit zwey groſse Bibliotheken, eine im Tempel des Serapis (einer neuen Gottheit, die der König von Sinope hier eingeführt hatte, *Tacit. hiſt.* 4, 83. *Macrob. ſaturn.* 1, 7.), und die andere in Bruchium am Hafen. Die Zahl der zuſammengekauften Bücherrollen betrug bald eine halbe Million (*Euſeb. praep. evang.* 8, 2.).

Durch dieſe Hülfsmittel, Vortheile und Begünſtigungen angezogen, kam eine unzählbare Menge Gelehrter (φιλόλογοι ἄνδρες) nach Alexandrien, deren Viele im Muſeum, einer groſsen Lehranſtalt, auf öffentliche Koſten unterhalten wurden und unter der Oberaufſicht eines Prieſters ſtanden (*Strabo* lib. 17. p. 503.). Wie aber Seneca (*de tranquill. anim.* c. 9. p. 261. ed. Bipont.) bemerkt, daſs die Bibliotheken mehr zur Schau aufgeſtellt waren, als daſs ſie die

Studien befördert hätten; so versichert Galen (*comm.* 2. *in Hipp. de nat. hum.* p. 29.): die alexandrinischen Gelehrten haben sich nur in scholastischen Künsten gefallen und die Beobachtung der Natur vernachläſsigt: daher es auch ein sehr passender Ausdruck ist, wenn Strabo die im Museum unterhaltenen Gelehrten Philologen nennt. Klearchus von Soli auf Cyprus, ein Schüler des Aristoteles, macht ein belehrendes Gemälde von der Art, wie die Gelehrsamkeit in Alexandrien bearbeitet wurde (*Athen.* 10, 22. p. 177. Schw.). „Die Uebung in Räthseln und Aufgaben (γρῖφοι) ist „der Philosophie nicht fremd, und die Alten legten „darin Beweise ihrer gelehrten Bildung ab. Denn „bey Trinkgelagen pflegten sie sich nicht solche Fra„gen vorzulegen, *wie wir jetzt thun*, welche Art, „den Beyschlaf zu feyern, die angenehmste, oder „welcher Fisch der wohlschmeckendste und in der „gegenwärtigen Jahrszeit der beste sey, oder ob irgend „ein Fisch besser nach Aufgang des Arktur und der „Pleiaden, oder beym Aufgang des Hundssterns, zu „essen sey? Denen, die am besten diese Fragen be„antworten, bestimmt man Küsse, als Preise, die „jeder verwerfen muſs, wer Sinn für Freyheit hat: „die Ueberwundenen aber müssen zur Strafe so viel „trinken, daſs ihre Gesundheit dabey leidet." Solcher Art waren die öffentlichen gelehrten Kampfspiele, in welchen die Sieger, gleich denen in Olympia, belohnt wurden (*Vitruv. de archit.* lib. 7. praef.).

Die übrige Beschäfftigung der alexandrinischen Gelehrten bestand in der Auslegung und grammatischen Erklärung der Werke der Alten. Da sie aber, nach Strabo's Versicherung (lib. 13. p. 386. Tzsch.), nur die exoterischen Bücher des Aristoteles und Theophrast besaſsen, so konnten sie nicht pragmatisch philosophiren, sondern sie schmückten die Lehren der Alten mit eigenen Zusätzen aus. Bekannt ist,

Staats-Bibliothek Bamberg

weſſen man in Rückſicht der Hippokratiſchen Schriften den Mnemon aus Pamphylien beſchuldigt (*Galen. comm.* 2. *in libr* 3. *epid.* p. 411.). So gab es zu Athenäus Zeit einen alexandriniſchen Ausleger der ethiſchen Schriften des Ariſtoteles und Theophraſt, Adraſtus oder Andrantus (*Athen.* lib. 15. c. 4. p. 453. Schw.).

Da zugleich, wie *Celſus* verſichert, die Medicin in der alexandriniſchen Schule ſo bearbeitet wurde, daſs man die gelehrte Arzneykunde von der Chirurgie und von der Kenntniſs und Zubereitung der Arzneymittel völlig trennte, weil die gelehrten Müſsiggänger zu hochmüthig oder zu träge waren, um ſich dieſen in ihren Augen niedern Künſten zu ergeben; ſo wachte die alte Rhizotomie wieder auf, die, mit der Pharmakopolie verbunden, von einzelnen Männern bearbeitet wurde. Wir kennen aus dieſer Periode mehrere Schriftſteller, deren Werke aber nur in Bruchſtücken auf uns gekommen ſind.

Phanias oder *Phänias* von Ereſus, ein Landsmann und Zeitgenoſs des Theophraſt, der mit ihm den Ariſtoteles noch gehört hatte (*Athen.* 2, 12. p. 198.), hinterlieſs ein Werk von Pflanzen (*περὶ φυτῶν Athen.* 2, 14. p. 209.), woraus Athenäus, neben mehrern unbedeutenden Stellen, jene wichtige von dem Mangel der Befruchtungstheile mancher unvollkommener Gewächſe anführt (*Athen.* 2, 19. p. 237.). Τὰ δὲ οὐδὲ φύσει τὴν ἄνθην, οὐδὲ τῆς σπερματικῆς ἴχνος κορυνήσεως, οὐδὲ σπερματώσεως· οἷον μύκης, ὕδνον, πτέρις, ἕλιξ. „Einige Pflanzen bringen weder Blüthe, noch „eine Spur des Saamen-Säulchens, noch ſonſt Be„fruchtungstheile hervor, wie der Schwamm, der „Pilz, das Farrenkraut, der Epheu." Des Saamen-Säulchens (Piſtills) hatte ſchon Theophraſt beym Citronenbaum gedacht (*hiſt.* 1, 17.). Phanias beſchrieb den lyciſchen Wacholder (*κέδρος Athen.* 3, 8. p. 331.) und ward von Athenäus miſsverſtanden, der dies auf

die Citrone deutete. Er beschrieb die Saamen der Doldenpflanzen (πετασώδη) zuerst (*Athen.* 9, 2. p. 370.). Zu diesen rechnete er den Anis (ἄννισον), den Fenchel (μάραθον), die Pastinake (σταφυλῖνος), Caucalis platycarpos (καυκαλὶς), den Schirling (κώνειον), den Koriander (κόριον) und vielleicht Sison Podagraria (σκιὰς, ἣν ἔνιοι μυηφόνον. Vergl. Theophr. hist. 6, 2.). Eben daselbst wird aus derselben Schrift von ihm angeführt, dass er Arum Dracontium mit dem Namen ἄρον, ἀρωνία und δρακόντιον belegt habe. Die Früchte der μαλάχη (*Malva sylvestris*) schilderte er botanisch richtig (*Athen* 2, 18. p. 224.).

Diokles von Karystus, ein sehr berühmter Arzt (*Plin.* lib. 26, 2. *Galen. dissect. matr.* p. 213.), der wahrscheinlich in Alexandrien lebte, schrieb ein ῥιζοτομικὸν (*Schol. Nicandr. ther.* v. 647.), worin er die Kräfte und Wirkungen der Arzneymittel ganz allein nach der Erfahrung bestimmte (*Galen. facult. alim.* 1, 303.). Er beschrieb unter andern Campanula Erinus (ἡ ἔρινος); die Pinien-Nüsse nannte er πιτύϊνα κάρυα (*Athen.* 2, 16. p. 219.); die besten Gurken fand er bey Magnesia (*Athen.* 2, 18. p. 224.); die Melonen rieth er am Ende der Mahlzeit zu essen (*das.* 3, 2. p. 291.). In einer Schrift über die tödtlichen Gifte erwähnte er des Majorans (ἀμάρακος), der auch σάμψυχος genannt werde (*Athen.* 15, 8. p. 483.). Die Schminkbohnen kannte er sehr gut unter dem Namen δόλιχος (*Galen. facult. alim.* 1, 317.). *Seseli caespitosum* Sibth. scheint sein ἱππομάραθρον mit sehr langen Blättern und Koriandersaamen zu seyn (*Plin.* 20, 23.). Die schwarze Niesewurz werde auch ἔκτομον genannt (*Erotian. expos. voc. Hipp.* 166.).

Diphylus von Siphnos, einer Cyklade, der, als Arzt, wohl von dem Komiker zu unterscheiden ist, lebte unter Lysimachus, der, nach Alexanders Tode, in Thracien und Kleinasien ein vergängliches Reich

gründete (*Athen.* 2, 11. p. 196.). In ſeinem Werke über die Nahrungsmittel erwähnte er der Kirſchen (κεράσια), unter denen er die rothen mileſiſchen (ſauren) für beſonders geſund erklärte. Den Unterſchied der eſsbaren und giftigen Schwämme gab er an (*Athen.* 2, 21. p. 259.). Den Blumenkohl nannte er ἀσφάραγος κράμβης, attiſch auch ὅρμενος; dieſen hielt er für ſehr geſund (*Athen.* 2, 22. p. 241.). Die Wallnüſſe (τὰ κάρυα βασιλικὰ) hielt er für ſchwer verdaulich, und behauptete, daſs ſie Kopfſchmerzen erregen (*daſ.* 2, 13. p. 206.). Die Kaſtanien nannte er σαρδιανὰς βαλάνους (*daſ.* p. 208.). Kohlrüben (γογγυλὶς) unterſchied er von den Kohlrabi (βουνιὰς), welche letztere er für ſehr geſund hielt (*Athen.* 9, 2. p. 362.). Der wohlſchmeckendſte Kohl werde zu Kyme in Aeolien gebaut: in Alexandrien ſey er bitter: laſſe man Saamen aus Rhodus kommen, ſo ſey er das erſte Jahr noch ſüſs: dann aber arte er aus (*daſ.* p. 364.). Ueber die Wirkungen der Runkelrüben oder Beten (σευτλία) und der Paſtinaken (σταφυλῖνος *daſ.* p. 371.) kommen ebenfalls Zeugniſſe vor. Die Mohrrübe nannte er zuerſt τὸ καρωτὸν (*daſ.*). Die Porre (κεφαλωτὸν und πράσιον) zog er dem Schnittlauch (κάρτον) vor (*daſ.*).

Aſklepiades aus Myrlea beſchrieb in einem ungenannten Werke die Zwergkirſche (*Prunus Chamaecerasus*, χαμαικέρασος) in Bithynien: welches Athenäus auf den Erdbeerbaum (μιμαίκυλα) beziehn will (*Athen.* 2, 11. p. 193.).

Euthydemus von Athen beſchrieb in ſeiner Schrift von Gemüſen die Gurke unter dem Namen σικύα ἰνδικὴ: denn der Saame komme aus Indien (*Athen.* 2, 18. p. 225.).

Numenius aus Heraklea, des Arztes Dieuches Schüler (*Athen.* 1, 4. p. 17.), ſchrieb ein Gedicht über die Gegengifte, woraus Nikander manches entlehnte

(*Schol. Nicandr. ther.* 237.). Er unterschied die beiden Arten von ἐχίειον (*Echium creticum* und *diffusum* Sibth. *Schol. Nicandr. ther.* 637.). Er beschrieb eine bley- oder kupferfarbene Blume, unter dem Namen χάλκης (*Schol. Nicandr. ther.* 257.). Sollte dies *Geranium fuscum* oder *asphodeloides* seyn?

Solon aus Smyrna hatte über die Kräuterkenntniss geschrieben. Er erwähnte eines βουλάπαθον (*Rumex aquaticus? Plin.* lib. 20. f. 86.).

Apollonius aus Memphis, Strato's des Berytiers Zögling (*Galen. diff. pulf.* 4, p. 51.), hatte ebenfalls über Pflanzen geschrieben (*Schol. Nicandr. ther.* 52. 559.).

Die Rhizotomie und empirische Kenntniss der Pflanzen ward auf gewisse Weise auch durch den besondern Eifer befördert, womit die Könige *Attalus* Philometor von Pergamus und *Mithradat* Eupator von Pontus Pflanzen anbauten und ihre Wirkungen erforschten. Jener versuchte die Kräfte giftiger Gewächse an Verbrechern (*Galen. antidot.* 1, 423.). Er säete und pflanzte in seiner Burg Bilsenkraut, Niesewurz, Schirling, Akonitum und Tolläpfel (*Solanum insanum*, δορύκνιον, *Plutarch. Demetr.* c. 20.). Mithradat zog eine Menge giftiger Pflanzen und deren Gegengifte im Garten, und versuchte ihre beiderseitige Wirkungen, wie man sagt, an sich selbst (*Plin.* 25, 2. *Appian. bell. Mithrid.* p. 248.). Aber er hatte auch seinen eigenen Sohn Ariarathes vergiftet. Pompejus brachte Mithradats Schriften (ὑπομνήματα) an sich (*Plutarch. Pompej.* c. 37.). Ihm zu Ehren nannte Kratevas der Rhizotom eine Pflanze Mithridatia, die, nach Plinius Beschreibung (25, 6.), und Anguillara's (*semplici*, p. 174.) und Cesalpini's (*de plant.* 10, 18.) Auslegung, nichts anders als *Erythronium Dens Canis* ist. Dass auch unser Odermennig (*Agrimonia Eupa-*

toria) nach dieſem König genannt worden, bezeugt derſelbe Plinius.

An den Höfen dieſer Könige lebten entweder die berühmteſten rhizotomiſchen Schriftſteller jener Zeit, oder dieſe bewarben ſich um ihre Gunſt.

Mit den bekannten Pflanzenforſchern des Alterthums wird gewöhnlich *Kratevas* der Rhizotom zuſammen genannt (*Galen. expoſ. voc. Hipp.* p. 402. *Epiphan. haereſ.* 1. p. 3.). Sein Werk (τὰ ῥιζοτομούμενα), wovon die Handſchrift auf der Marcus-Bibliothek in Venedig, von Anguillara benutzt, von Weigel abgeſchrieben und mir gefällig in einzelnen Proben mitgetheilt worden, enthält bloſs Namen der Pflanzen und Angaben ihres Nutzens. Dioſkorides ſagt in der Vorrede: Kratevas habe zwar genauer von Pflanzen geſchrieben, als Andere, aber doch viele Gewächſe nicht ſorgfältig genug bezeichnet: und an einem andern Orte (3, 140.): Kratevas ſcheine bey einer gewiſſen Pflanze bloſs dem Hörenſagen gefolgt zu ſeyn. Plinius (lib. 25. ſ. 4.) giebt Nachricht von Zeichnungen, die Kratevas ſtatt der Beſchreibungen beygefügt habe. Aber natürlich ſey, daſs jene Zeichnungen beym Copiren ſich nicht gleich bleiben: auch ändern ſich, ſagt Plinius, die Geſtalten der Pflanzen nach den Jahrszeiten. Einiges mag aus den gedruckten Bruchſtücken angeführt werden:

Thapſia garganica, θάψος, wachſe auf Thapſos, einer der Sporaden (*Schol. Nicandr. ther.* 529.). Vom κύτισος gebe es drey Arten: die eine heiſse auch κώβιον und ſey ein kleiner Strauch mit rothen Zweigen: die andere heiſse auch θύμαλὶς und μυρτίτης (*Euphorbia Myrſinites)*, wachſe am Meere, und gebe Milchſaft (*Schol. Nicandr. ther.* 617.). Man ſieht, wie wenig Kratevas mit denſelben Namen dieſelben Begriffe zu verbinden gewohnt war. Mit Recht nannte er den ſchwarzen χαμαίλεος, ποικίλος, weil er wirklich

mehr bunt als schwarz ist (*Schol. Nicandr. ther.* 656.). Wie er hingegen den Sprachgebrauch des Theophrast so ändern konnte, dass er den φλόμος auf eine Doldenpflanze bezog, ist nicht gut zu erklären (*das.* 856.). Vom Eisenkraut (*Verbena supina*, περιστερεὼν) kommt bey ihm die erste Nachricht vor (*das.* 860.). Ein ἐλένιον in Aegypten beschrieb er so (*Diosc.* 1, 28.), dass Anguillara *Teucrium Marum* dafür dem Joh. Bauhin gab (*hist.* 3, 243.). *Sium nodiflorum*, was durch ganz Griechenland sehr häufig ist, beschrieb er genau (*Diosc.* 2, 154.). *Lunaria rediviva* führte er unter dem Namen θλάσπι, auch περσικὸν σίνηπι auf (*Diosc.* 2, 186.). Seine σιδηρῖτις ἡράκλεια scheint *Daucus bicolor* Sibth. zu seyn (*Diosc.* 4, 35.). Sein ἄσαρον ist *Gnaphalium sanguineum* (*Anguillara de' simpl.* p. 27.). Sein θερηπίδιον auf Muscheln und Felsen am Meer ist entweder *Roccella tinctoria* Ach. oder *Fucus Palmetta* Gmel. (*Anguillara* p. 171.).

Ein Zeitgenoss des Kratevas war *Nikander* von Kolophon, des Damnäus Sohn, Priester des klarischen Apoll, zu Antigonus Gonatas Zeit; er eignete seine Georgika dem letzten Attalus, Philometor, zu. Von diesem Gedicht sagt Cicero: der Vf. habe gar nichts vom Landbau verstanden (*de orat.* 1, 16.). Wir kennen es bloss aus Bruchstücken, die grossentheils Athenäus aufbewahrt hat. Eben so ist ein anderes Gedicht, Hyacinth überschrieben, verloren gegangen (*Schol. Nicandr. ther.* v. 585.). Was wir noch besitzen, sind schwerfällige und zum Theil unverständliche Hexameter über Gifte und Gegengifte, von denen die ἀλεξιφάρμακα 1792 und die θηριακὰ 1816 von Schneider, früher auch beide zusammen von Bandini zu Florenz 1764 in Octav herausgegeben sind. Bandini hat, ausser einer lateinischen und italienischen metrischen Uebersetzung, auch eigene Anmerkungen und des Euteknius Metaphrase der Theriaka, aus der

Handſchrift, beygefügt: Schneider aber die Scholien, eine epitomiſche Ueberſetzung, und vortreffliche kritiſche Noten hinzugethan. Die Scholien ſind eine ſehr nützliche Zugabe, wegen vieler literariſcher Nachrichten: aber die Pflanzen werden ſchlecht erläutert. So heiſst es (*ad alex.* 405.), das σμυρνεῖον (*Smyrnium perfoliatum*) ſey dem νάρθηξ (*Ferula communis*) ähnlich: der Saame ſey der des Lauchs, der Geruch der der Myrrhe. So werden (*ad ther.* 610.) die Blätter der Erike mit Epheublättern verglichen, und (*ad ther.* 676.) heiſst κρότων (*Ricinus communis*) eine Art Fichte.

Die Pflanzen, deren Nikander gedenkt, ſind, nach dem Linné'ſchen Syſtem, folgende:

Salvia officinalis, ἐλελίσφακος ἀλθήεις ther. 84. *S. Horminum*, ὅρμινον ther. 893.

Gladiolus communis, πολύθρηνος ὑάκινθος ther. 902. *Iris florentina*, ἶρις ther. 607. und Athen. lib. 15. p. 493. *Valeriana celtica* oder *tuberoſa*, εὐανθέα νάρδου ῥίζις θυλακόεσσα alex. 403., auch νάρδος εὔσταχυς ther. 604. *Avena ſterilis*, αἰγίλωψ ther. 857.

Sanguiſorba officinalis, κολλυβάτεια ther. 589. 851., nach Heſychius. *Parietaria officinalis*, κλύβατις, ἑλξίνη ther. 537.

Heliotropium europaeum, ἡελίοιο τροπαῖς ἰσώνυμον ἔρνος ther. 678. *Aſperugo procumbens*, ἀπαρίνη ther. 850. *Anchuſa italica*, ἄγχουσα θριδακηΐς ther. 838. *Echium diffuſum* Sibth., ἐχίειον πρῶτον ther. 65. 637. *E. creticum*, ἐχίειον ἕτερον ther. 640. *E. italicum*, λύκαψος ὀρμενόεις ther. 840. *Cyclamen europaeum*, εὐστραφὴς κυκλάμινος (*Athen.* 15, 9. p. 496.). *Phyſalis ſomnifera*, στρύχνον ther. 878. . . *Solanum inſanum*, δορύκνιον alex. 376. (Wenigſtens nach dem Dioſc. alexiph. 401. und Galen comp. med. ſec. loca, lib. 10. p. 311. στρύχνου, οἱ δὲ δορικνίου ῥίζα.) *Campanula Erinus*, ἔρινος ther. 647. . . *Rhamnus ſaxa-*

tilis, ῥάμνος θαμνίτις ther. 883. *Zizyphus vulgaris*, ῥάμνος ther. 630. 861. *Z. Paliurus*, παλίουρος ther. 869. *Eryngium campestre*, ἤρυγγον ther. 849. *Thapsia garganica*, θρινακίη ῥίζα θάψου ther. 529. *Peucedanum officinale*, πευκέδανον βαρύπνουν ther. 76. *Pastinaca sativa*, σταφυλῖνος ther. 843. *P. Opopanax*, Χείρωνος ῥίζα ther. 500. τὸ μὲν πανάκειον ἔπουσιν das. 509. *Tordylium officinale*, ὄρδειλον ther. 841. *Ferula tingitana*, σίλφιον ther. 85. λιβυκὴ ῥίζα ther. 911. *Caucalis platycarpos*, καυκαλὶς ther. 843. *Athamanta panacifolia*, λιβανωτὶς καγχρυόεσσα ther. 40. καγχρυφόρος das. 850. *Atham. cretensis*, δαῦκος ther. 94. δαύκειον ther. 858. *Cuminum Cyminum*, κύμινον ther. 601. *Carum Carvi*, κύμινον ἀγρότερον ther. 710. *Oenanthe pimpinellifolia*, οἰνάνθης βρύα λευκὰ ther. 898. *Oen. Phellandrium?* σκύρα ἐχθρὰ ther. 74. *Bupleurum longifolium*, βούπλευρον ther. 586. *Apium graveolens*, ἐλεόθρεπτον σέλινον ther. 597. *Seseli caespitosum* Sibth., ἱππείου μαράθου πολυαυξὴς ῥίζα ther. 596. *Pimpinella Anisum*, ἄνισον ther. 650. *Smyrnium perfoliatum*, σμύρνιον Athen. 9, 2. p. 370., σμυρνεῖον ἀειβρυὲς ther. 848. *Sm. Olus atrum*, ἱπποσέλινον ther. 599. *Echinophora tenuifolia*, πάνακες Φλεγυήϊον ther. 685. *Tamarix gallica*, μυρίκη ther. 612.

Narcissus Tazetta,

Σπερματίνην κάλυκες, κεφαλήγονοι ἀντελέουσιν,
ἀργήεις πετάλοισι, κρόκῳ μέσα χροϊσθεῖσαι·
ἃ κρίνα, λείρια δ' ἄλλοι ἐπιφθέγγονται ἀοιδῶν
οἱ δὲ καὶ ἀμβροσίην, πολέες δέ γε χάρμ' Ἀφροδίτης.

(*Athen.* lib. 15. c. 9. p. 492.). . . *Ornithogalum stachyoides*, ἠδ' ὅπερ ὄρνιθος κλύεται γάλα (*Athen.* 9, 2. p. 370.). *Scilla maritima*, mit weisser Zwiebel, νιφόεν σκίλλης κάρη ther. 881. *Asphodelus ramosus*, ἀσφόδελος ther. 534. *Allium Porrum*, πράσον ther. 879. *Rumex Acetosa*, ὀξαλὶς ther. 840. *Colchicum autumnale*, ἐφήμερον alex. 849.

Erica arborea, ἐρείκη τανύφυλλος ther. 610. *Daphne oleaefolia*, χαμελαίη ἀειθαλὴς alex. 48. *D. Cneorum*, ἄκνηστις ther. 52., nach Apollonius von Memphis Auslegung in den Scholien. *Polygonum incanum*, πουλύγονον alex. 264. ther. 901.

Anagyris foetida, ἐμπρίων ἀνάγυρος ther. 71. (ἐμπρίων kommt in der Bedeutung ſcharf bey σίνηπι alex. 533. vor. Die Früchte machen durch Schärfe Brechen.) *Ruta graveolens*, ῥυτὴ alex. 306. πηγάνιον 531. *Agroſtemma coronaria*, λυχνὶς ther. 899. *Cotyledon Umbilicus*, κοτυλὴδὼν ther. 680. *Sedum Rhodiola*, τηλέφιον ther. 873.

Euphorbia Chamaecypariſſias, ποίη κυπάρισσος ther. 910. *E. Myrſinites*, τιθύμαλλος εὐγλαγὴς ther. 617.

Meſpilus Pyracantha, πυράκανθα ther. 856. *Rubus caeſius*, βάτος ther. 839. *Potentilla reptans*, πενταπέτηλον ther. 839.

Papaver Rhoeas, μήκων θυλακὶς ther. 851. *Glaucium luteum*, μήκων ἐπιτηλὶς daſ. *Chelidonium maius*, χελιδόνιον ther. 857. *Corchorus olitorius*, κόρκορος ther. 626. 864. *Delphinium Staphis agria*, σταφὶς ἀγροτέρα ther. 943. *Paeonia offi inalis*, γλυκυσίδη ther. 940. *Aconitum Napellus* ἀκόνιτον alex. 36. Aber die Scholien nehmen auch Doronicum Pardalianches dafür. Vergl. Athen. 3, 8. p. 333. *Nymphaea alba*, σίδη ψαμαθηΐς ther. 887. *Nigella ſativa*, μελάνθιον ther. 43.

Aiuga Chamaepitys, χαμαίπιτυς alex. 56. χαμηλὴ πίτυς ther. 841. *Teucrium Polium*, πολιὸν βαρύοδμον ther. 64. *Satureia Thymbra*, θύμβρη ther. 531. 628. *Hyſſopus officinalis*, ὕσσωπος ther. 872. *Mentha ſylveſtris*, σίσυμβρον ther. 896. *M. cervina*, πολύκνημον alex. 57. ther. 559. *M. Pulegium*, γλήχων πολυανθὴς ther. 877. *Lamium album*, λευκὰς ther. 849. *Marrubium vulgare*, πράσιον ther. 550. *Origanum vulgare*, ὀριγανόεσσα χαίτη ther. 65. *O. Onites*, ὀνῖτις ἐρείη alex. 56. ὄνου πετάλειον ὀρείγανον ther. 628. *O. cre-*

ticum, κονίλη ther. 626. *O. maioranoides*, ἀμάρακος ther. 575. σάμψουχος ther. 617. *Thymus incanus* Sibth. f. *villosus*, ἕρπυλλος νομαῖος ther. 67. *Th. Zygis*, ἕρπυλλος κεροειδὴς ther. 909. *Th. Tragoriganum*, τραγορίγανος alex. 310. *Melissa officinalis*, μελίφυλλον, μελίκταινα ther. 554. μελισσόβοτος ther. 677. εὐώδης μελίτεια Theocr. id. 4, 25. id. 5, 130. *Mel. altissima* Sibth., ὑδρηλὴ καλάμινθος ther. 60. *Verbena supina*, περιστερόεις ther. 860. . . *Vitex Agnus*, λύγος πολυανθὴς ther. 63. ἄγνος ther. 70. *Acanthus mollis*, ἄκανθος ἀλθήεις ther. 645.

Lepidium sativum? καρδαμὶς alex. 533. κάρδαμον ἀπὸ Μήδων ther. 876. *Erysimum officinale*, εἰρύσιμον ther. 894. *Sinapis alba*, σίνηπι alex. 533. ther. 878.

Ononis antiquorum, ὄνωνις πολύγουνος ther. 872. *Cicer arietinum*, ἐρέβινθος ἀγρότερος ther. 894. *Psoralea bituminosa*, τρίςφυλλον, τὴν ἤτοι μινυανθὲς, ὁ δὲ τριπέτηλον ἐνίσπει ther. 520. *Medicago arborea*, κύτισος ther. 617. *Melilotus cretica*, μελίλωτος ther. 897.

Carthamus corymbosus, χαμαίλεος ζοφοείδελος ther. 656. *Acarna gummifera*, χαμαίλεος ἕτερος ther. 660. *Artemisia Abrotanum*, ἀβρότονον ther. 66. 574. *Gnaphalium Stoechas*, ἑλίχρυσον ther. 625. *Erigeron viscosus*, κονύζη λεπτόθριος ther. 875. *E. graveolens*, χαμαίζηλος κόνυζα ther. 70. *Arnica scorpioides*, σκορπιόεις alex. 145. ther. 885. *Pyrethrum Parthenium*, παρθένιον ther. 863. *Anthemis Pyrethrum*, πυρίτις βλωθρὸς ther. 683.

Aristolochia rotunda und *longa*, ἀριστολόχεια θηλυτέρη καὶ ἄρσην ther. 510—514.

Urtica urens, κνίδη ther. 880. *Arum Dracontium*, καυλεῖον ὁμοκλήτοιο δράκοντος ther. 882. *Ricinus communis*, κρότων ἐλαιήεις ther. 676. *Bryonia alba*, βρυωνὶς ther. 858. *Momordica Elaterium*, σίκυος ἀγρότερος ther. 867.

Tamus communis, ψίλωθρον ther. 902. *Junipe-*

rus Sabina, vielleicht νῆρις ther. 531. Vergl. Schneider cur. poſt. ad h. v. *Piſtacia vera*, πιστάκια ther. 891. Vergl. Niclas ad Geopon. lib. 10. c. 12. p. 664. 665.

Scolopendrium officinale, σκολοπένδριον ther. 684. πεταλίτις 864. *Aſpidium Filix mas*, βλῆτρον πολυσχιδὲς ther. 39. *Adiantum Capillus*, ἀδίαντον ἀχραὲς ther. 846. *Fucus cartilagineus*, φῦκος φοινίσσον ἁλὸς ther. 845.

Zur alexandriniſchen Schule kann man noch folgende Schriftſteller zählen:

Heraklides von Tarent, ein Schüler des Herophileers Mantias, hinterlieſs ein Werk über die Arzneymittel, worin aber, nach Dioſkorides Verſicherung, die Pflanzen ſehr mangelhaft beſchrieben waren (*Dioſc. praef.*). Wegen diätetiſcher Abhandlungen in ſeinem συμπόσιον führt ihn Athenäus (2, 13. p. 203. c. 25. p. 265. lib. 3, 2. p. 291.) an, und aus ſeiner Anleitung zum Ackerbau und zur Landwirthſchaft enthalten die Geoponica Auszüge (lib. 2, c. 12. 27. lib. 4. c. 4. 5. 6. lib. 7. c. 6. lib. 9. c. 21 — 24.).

Petronius's wird als Schriftſteller über die Kenntniſs der Arzneymittel von Dioſkorides, Erotian (*expoſ.* 260.) und Epiphanius (*haereſ.* 1. p. 3.) genannt.

Andreas der Arzt wird mit Kratevas unter den genauern Schriftſtellern über Arzneymittelkunde gerühmt (*Dioſc. praef.*). Ein Werk von ihm hieſs νάρθηξ (*Schol. Nicandr. ther.* 684.): ein anderes περὶ δακέτων, von giftigen Thieren (*Athen.* lib. 7. c. 18. p. 144. Schw.). Dioſkorides führt von ihm an, daſs er die Orchis Morio σεραπιὰς (3, 142.) und den Carduus parviflorus κίρσιον genannt habe (4, 119.).

Iolas oder *Iolaus* aus Bithynien ſoll auch nur mangelhafte Beſchreibungen von Pflanzen gegeben haben (*Dioſc. praef.*). Er wird an mehrern Orten

(*Schol. Nicandr. ther.* 683. *Galen. antidot.* 1. p. 424.) angeführt. Das πήγανον, die Raute, werde von den Peloponnesiern ῥυτὴ genannt (*Schol. Nicandr. ther.* 521.).

Antonius der Rhizotom wird von Galen (*comp. med. sec. loc.* 3, p. 184.) genannt. Es könnte wol der Antonin von Kos seyn, dessen ἄλυσσον (*Marrubium Alyssum*) Galen (*antidot.* 2. p. 449.) anführt.

Asklepiodorus aus Alexandrien sammlete und beschrieb mit grossem Fleiss die gemeinsten wie die seltensten Pflanzen (*Suid. voc.* Ἀσκληπιόδωρος).

Dalion heisst beym Plinius (20, 17.) herbarius.

Cassius *Dionysius* von Utica schrieb ῥιζοτομικὰ (*Schol. Nicandr. ther.* 520. *Stephan. Byzant. voc.* Ἰτύκη.). Er hatte die beschriebenen Pflanzen gemahlt (*Plin.* 25. s. 4.), auch Mago's des Karthagers Werk vom Landbau aus dem Punischen ins Griechische übersetzt (*Varro de re rust.* 1, 11. *Colum.* 1, 1.). Dies Werk führt Athenäus unter dem Namen Georgika an (lib. 14. c. 17. p. 358.).

Pamphilus der Alexandriner, Aristarchs Schüler, ein Grammatiker, schrieb Glossen (*Athen.* 3, 8. p. 334. 8, 15. p. 327.). Er erklärte Nikanders Ophiaka, und gab Abbildungen von Pflanzen (*Suid. v.* Πάμφιλος). Unter dem Namen μιγματοπώλης führt ihn Galen (*fac. simpl.* 6. p. 68. *comp. med. sec. loc.* 7. p. 266.) an. Er tadelt seinen Aberglauben und den Mangel an eigener Kenntniss der Pflanzen. Pamphilus habe alte Weibermärchen und ägyptische Grillen mit der Pflanzenkunde verbunden, und Amulete und Zaubermittel empfohlen. Auch über den Landbau schrieb er (*Suid. l. c.*). Die Auszüge in den Geoponicis (2, 20.) beweisen seinen Aberglauben: denn er sieht auf die Zahl der Körner bey der Aussaat des Weizens und der Gerste. Er beschreibt überdies die Zucht der Pflaumen (δαμασκηνὴ), und lehrt, dass sie

auf Kriechen-Pflaumen (*βράβιλος*, *Prunus insiticia*) gepfropft werden (10, 39.).

Tryphon von Alexandrien, als Grammatiker von Athenäus oft angeführt, hinterliefs auch *Φυτικὰ*, ein Werk von Pflanzen (*Athen.* 3, 25. p. 423.).

Mnesitheus aus Athen, ein Arzt, schrieb *περὶ ἐδεστῶν* (*Athen.* 2, 13. p. 207. c. 16. p. 219.). Ob Mnesitheus aus Kyzikus, den Galen wegen seiner Verwechselung der *τίφη* und *ὄλυρα* tadelt (*fac. alim.* 1. p. 312.) und den Oribasius (*coll.* lib. 4. c. 4.) anführt, von diesem verschieden ist, können wir nicht entscheiden.

Amerias aus Macedonien hinterliefs ein *ῥιζοτομικὸν*, worin er die Mythe von der Entstehung der *λυχνὶς* aus dem Bade der Aphrodite anführt (*Athen.* 15, 8. p. 485.).

Julius *Bassus*, aus Tylos, wird von Dioskorides und Epiphanius als botanischer Schriftsteller angeführt. Weiter wissen wir nichts von ihm.

Glaukias, der Empiriker, scheint von Gemüsen geschrieben zu haben (*Athen.* 2, 28. p. 269.). Vielleicht ist Glaukides derselbe (*das.* 3, 6. p. 317.). Plinius (20, 23.) bezeugt, dafs er die Disteln fleifsig untersucht habe.

Hikesius, ein Anhänger des Erasistratus, stiftete, wahrscheinlich von Ptolemäus Kakergetes aus Alexandrien vertrieben, eine Schule zu Smyrna (*Strabo* lib. 12. c. 7. §. 20. p. 245. Tzsch.). Er hinterliefs ein Werk über den Arzneyvorrath (*Athen.* 3, 32. p. 456.). Hierin beschrieb er unter andern das *λευκόϊον* (*Cheiranthus incanus* oder *Cheiri*, *Athen.* 15, 8. p. 481.).

Menodorus, der Erasistrateer, wird des Hikesius Freund genannt (*Athen.* 2, 18. p. 229.). Er scheint, nach der angeführten Stelle von Gurken, auch über Nahrungsmittel geschrieben zu haben. Plinius nennt einen *Metrodorus* (20, 20.), der ein Werk

über Rhizotomie hinterlassen, und Abbildungen von Pflanzen gegeben (25, 2.).

Sextius Niger, den auch Epiphanius als botanischen Schriftsteller aufführt. Erotian (*expos. voc. Hipp.* p. 244.) nennt das Werk περὶ ὕλης, worin Jener sage, der νάρκισσος werde von Einigen λείριον genannt. Aus dieser Schrift entlehnte Dioskurides Vieles (*Galen. exp. voc. Hipp.* p. 402.). Dioskorides aber von Anazarbus tadelt ihn (*praef.* p. 1. 2.), daſs, obgleich er für einen trefflichen Schriftsteller gelte, dennoch viele Unrichtigkeiten in seinem Werke vorkommen.

Noch werden *Nikeratus* und *Diodotus* von Dioskorides, Plinius und Epiphanius genannt, und von dem erstern ähnlicher Irrthümer beschuldigt.

Dieser Mangel an eigener Kenntniſs der Gewächse ist besonders auch im Werke des Athenäus auffallend. Indeſs machen die Auszüge und einzelne Stellen aus verloren gegangenen Schriften der Alten sein Buch ungemein brauchbar. Unter andern sammelte er über die Pflaumen mancherley: sie werden δαμασκηνὰ genannt, weil sie in der Gegend von Damaskus am besten fortkommen: gewöhnlich heiſsen sie κοκκύμηλα: sie seyn in Kränze geflochten worden, die man κυλιστοὺς στεφάνους nannte. Die Rhodier und Sicilier geben ihnen den Namen βράβυλα: aber eigentlich sey diese Frucht kleiner als die gewöhnliche Pflaume und ein wenig schärfer, zusammenziehender von Geschmack (die Kriechen Pflaume, lib. 2. c. 10. p. 189—192.). Hier und da citirt er einen andern Theophrast, als den wir jetzt haben. So werden (lib. 2. c. 19. p. 236.) von den Schwämmen Stellen aus dem Theophrast angeführt, die wir jetzt vergeblich suchen. So führt Athenäus (lib. 2. c. 16. p. 218.) aus demselben Schriftsteller die Arten von Rettig an, worunter eine Ἀμωρέα vorkommt, die in

unſerm Theophraſt nicht ſteht. Vermuthlich iſt es *Armoracia*, die ihren Namen von Armorica, celtiſch Küſtenland, hat (*Adelungs Mithrid.* 2, 44.). Dann wäre dies die älteſte Spur von *Meerrettig*. Unter dem Namen κυνάρα ſcheint Athenäus die Artiſchocken zu verſtehn (lib. 2. c. 28. p. 270.), doch bringt er, ſehr ungeſchickt, den κυνόςβατος des Theophraſt, oder die Hagebutte, damit zuſammen. Einer Pflanze, ἐχινόπους, erwähnt er in einer Stelle eines unbekannten Dichters (3, 17. p. 379.), die man vollſtändig beym Plutarch (*ſympoſ.* 4, 1.) lieſt:

Ὡς ἀν' ἐχινόποδας καὶ ἀνὰ τρηχεῖαν ὄνωνιν
φύονται μαλακῶν ἄνθεα λευκοΐων.

Die Pflanze ſcheint *Spartium horridum* zu ſeyn (*Echinopoda Alpin. exot.* p. 14.); ſie wird mit *Ononis ſpinoſa* zuſammen genannt. Vielleicht war das λυκόφανον oder λυκόφωνον, worauf die Jünglinge in Lacedämon lagen, um körperliche Schmerzen ertragen zu lernen (*Plutarch. Lycurg.* c. 16.) nichts anderes. . . Aus dem Hellanikus führt er an (lib. 11. c. 2. p. 194.), daſs die Nomaden in Libyen ihre Zelte aus ἀνθέρικος flechten. Dies Wort kommt im Kallimachus (*hymn. in Delum*, v. 192.) vor, wo es offenbar einen Scirpus oder Juncus bedeutet. Eben ſo beym Theophraſt (*hiſt.* 1, 7.). Polybius (14, 1.) ſagt ausdrücklich, die Numidier flechten ihre Zelte aus Schilf und Rohr (ἐκ καλάμων). . . Aus dem Agathokles von Kyzikus führt Athenäus (14, 17. p. 562.) die Beſchreibung des κόννκρος an, nach welcher *Zizyphus Jujuba* gemeint iſt. . . Aus dem alten Komiker Kratinus entlehnt er eine Stelle, wo vom κοσμοσάνδαλον, einer Zierblume, die Rede iſt (15, 8. p. 483.). Klearchus habe geſagt, ſeitdem die Spartaner das κοσμοσάνδαλον zu Kränzen angewandt, ſeyn ſie weibiſch geworden. Dieſe Blume, welche Conr. Gesner (*epiſt.* 3. f. 96. b.)

für Cypripedium Calceolus hielt, glaube ich nach der Beschreibung, die Pausanias (2, 35.) davon giebt, für *Ophrys Ferrum equinum* Desfont. (*annal. du mus.* vol. 10. p. 226. t. 15.) halten zu können. Pausanias sagt: die Pflanze wachse im Peloponnes: die Blume sey an Grösse und Farbe dem Hyacinth ähnlich, auch habe sie Buchstaben der Wehklage (ἔπεστι δὲ οἱ καὶ τὰ ἐπὶ τῷ θρήνῳ γράμματα). Dies ist offenbar das υ auf dem Lippchen. . . Endlich wird aus dem Apollodor ein parthischer Strauch, φιλάδελφον, beschrieben (15, 8. p. 488.), welches ohne Zweifel unser *Philadelphus coronarius* ist.

Drittes Kapitel.

Die Pflanzenkunde unter der Römer Herrschaft.

Nachdem Griechenland von Rom besiegt war, gingen die Kenntnisse der Ueberwundenen zum Theil zu den Siegern über. Besonders aber lernten die Römer von den grossen Mustern des alten Griechenlands die Kunst der Rede und der Geschichtschreibung bearbeiten. Andere Wissenschaften hingegen übernahmen sie bloss von den Griechen, ohne sie weder weiter zu vervollkommnen, noch auf eigenthümliche Art auszubilden. Sehr richtig ist Strabo's Urtheil (lib. 3. p. 443. Tzsch.): „Die römischen Schrift„steller ahmen zwar den Griechen, doch nicht über„all, nach. Was sie sagen, entlehnen sie von diesen, „und bringen aus sich selbst nicht viel Wissenswürdi„ges vor. Haben die Griechen Lücken gelassen, so „kann man von andern Nationen nicht die Ausfüllung „derselben erwarten. Sogar die bekannten Kunst„ausdrücke sind griechischen Ursprungs."

Wie die Römer Beredsamkeit und Geschichte

des Vaterlandes als nothwendig in den Geschäfften des bürgerlichen Lebens ansahn, so bearbeiteten sie die Naturgeschichte nur, in so fern sie Bezug auf die Künste des Ackerbaus, der Landwirthschaft und des Gartenbaus hatte. Sie übersetzten und sammelten griechische Schriften, ohne selbst etwas Eigenthümliches hinzuzufügen. Ja, was Dionys von Halikarnaſs (2, 91.) von der Mythologie sagt, daſs die Römer noch weit abergläubiger seyn, als die Griechen, das gilt auch von der Naturgeschichte.

Den Gartenbau liebten die Römer, aber zu gröſserer Vollkommenheit ward er durch die korycischen Seeräuber aus Cilicien gebracht, die Pompejus besiegt und ihnen Pflanzorte in Kalabrien angewiesen hatte (*Voſs zu Virgils Landb.* 4, S. 773. f.). Eine Erfindung dieser Cilicier war es, durch Fenster von Frauenglas (specularia) die Kälte von den Miſtbeeten abzuhalten und die Sonnenstrahlen durchzulassen (*Martial.* lib. 8, ep. 14.):

> Pallida ne Cilicum timeant pomaria brumam, . .
> hibernis obiecta notis specularia puros
> admittunt soles.

Columella (lib. 11. c. 3. 52.) giebt schon den Rath, Gurken und Melonen dergestalt an kalten Tagen zu bedecken, und sagt, wie Plinius (lib. 19. f. 23.), daſs für den Tiberius auf diese Art das ganze Jahr hindurch Gurken gezogen worden. Seneca führt unter den neuern Erfindungen auch diese Miſtbeetfenster an (*ep.* 90. p. 366. ed. bipont.).

An der Spitze der ältesten römischen Schriftsteller über den Ackerbau steht der Censor M. Porcius *Cato*, dem nicht Triumphe, nicht die hohe obrigkeitliche Würde so viel Ansehn gaben, als sein innerer Werth (*Plin.* 29, 1.). In der höchsten Einfachheit der Sitten ahmte er dem Helden Curius nach: auf ähnliche Art baute er selbst sein Landgut und

brachte die Reſte ſeines der Vertheidigung und Verwaltung des Staats gewidmeten Lebens mit dem Unterricht ſeiner Kinder und dem Anbau des Weinſtocks und der Feldfrüchte zu (*Plutarch. Cato*, c. 5. ſ. 20.). Darüber, daſs er der beſte Landwirth ſeiner Zeit gewesen, iſt nur Eine Stimme (*Plin.* 14, 4.). Sein Haſs gegen die Griechen iſt bekannt. Wenn die Römer, behauptete er, ſich den Künſten der Griechen ergeben, ſo ſey es aus mit ihrer Oberherrſchaft (*daſ.* c. 23.). Er ſelbſt, ſo gut er Griechiſch verſtand, redete zum atheniſchen Volk doch in ſeiner Mutterſprache (*daſ.* c. 12.). Bekannt iſt, daſs er die Griechen aus Italien vertrieb (*Plin.* 7, 30.). Deſſen ungeachtet ſtudirte er in ſpätern Jahren die groſsen Meiſterwerke des verhaſsten Volks: Thucydides weniger, am meiſten Demoſthenes (*Plutarch. Cat.* c. 2.).

Sein Werk von der Landwirthſchaft, welches unſer *Schneider* vortrefflich bearbeitet hat (*Scriptores rei ruſticae*, tom. 1. 1794. Lipſ.), fängt vom Lobe des Landbaus an; dann folgen Regeln bey der Auswahl und dem Ankauf eines Landguts; hierauf Vorſchriften zum Anbau der Obſtarten, des Getreides und anderer nützlicher Gewächſe. Unter den Obſtarten führt er ſchon ſechs verſchiedene Birnen an: 1. *pira volema*, die Fauſtbirne; 2. *anicia*, eine Herbſtbirne, von Anicius ſo genannt; 3. *ſementiva*, Saatbirne, weil ſie zur Zeit der Herbſtausſaat reif wurde; 4. *tarentina*; 5. *muſtea*; 6. *cucurbitina*. Unter den Aepfeln nennt er die *ſcantiana* und *quiriana*: dann Apfelquitten, *mala cotonia*, und Birnquitten, *mala ſtruthea*: Speyerlinge, *ſorba*; unter den Weinſorten den aminäiſchen, welchen aus Theſſalien ausgewanderte Griechen nach Italien gebracht hatten (6, 4.). Auch den rhätiſchen Wein ſoll er nach Servius (*ad Virg. georg.* 2, 95.) gelobt haben: davon findet ſich indeſs jetzt keine Spur in ſeinem Werke. Aber den

eugenischen (eugeneum) finden wir aus Tauromenium in Sicilien, von εὐγενὲς, *generosum* (*Plin.* 14, 4.). Ferner den murgentinischen, ebenfalls aus Sicilien: den braungelben (helvolum), den apicischen und lucanischen. Von Feigen die *mariscae*, *africanae*, *herculanae*, *saguntinae*, *hibernae* und *telinae atrae*. Die Oliven nennt er zum Theil *orchites* (*orchades* Virgil.), *radius maior* (in Gestalt eines Webeschiffs), *posea* (*pausia* Virgil.), *salentina*, *sergiana*, *colminiana*, *albiceres*.

In die Wein- und Olivengärten säet er *corruda*, damit Spargel daraus werde (*unde asparagi fiant*). Ich glaube kaum, daſs jenes Wort etwas anderes als *Asparagus sylvaticus* Kit. bedeutet. Griechische Weiden pflanzt er an, um die Weinstöcke zu binden.

Als Futter fürs Vieh säet er *Ocinum*, Wicken, Fönugräk, Bohnen, Erven: auch Kichern, Lupinen und Gerste (c. 27. 35.). Im Garten baut er, als Zierpflanzen, megarische Zwiebeln, die, nach Plinius (29. s. 30.) eſsbar waren: also βολβοὶ ἐδώδιμοι des Dioskorides, *Hyacinthus comosus*: von Myrten drey Sorten, *coniugulum*, die weiſse und schwarze: von Nüssen die kahle (Wallnüsse?) und die Haselnuſs. Unter dem Namen der griechischen Nuſs soll er, nach Plinius (15. s. 24.), die Mandeln verstanden haben (c. 8.).

Eine feine Art Weizen nennt er *siligo* (c. 35.), und Plinius sagt bestimmt (18. s. 20.): es sey eine Art ohne Grannen, also Winterweizen. So auch Columella (2, 6.), Juvenal (*sat.* 5. v. 70.) und Galen (*facult. alim.* 1, 307. ὁ μὲν καθαρότατος ἄρτος ὀνομάζεται σιλιγνίτης.) Sonst erwähnt er (c. 132.) des Fennichs, *panicum*, der Hirse, *milium*, der Linsen, *lens*.

Als Arzneypflanzen zieht er schwarze Niesewurz *veratrum atrum* (c. 115.), *melanthium*, *smyrnium* (c. 102.), *scammoneum* (c. 157, 12.) und, wie es

ſcheint, auch *laſerpitium* (c. 116.) und pontiſchen Wermuth (*Artemiſia pontica*, c. 159.).

Als Gemüſe baut er drey Arten Kohl (*braſſica*): einen breitblättrigen, glatten; einen krauſen (*apiacon*); und eine Art mit zarten Stielen, dünnen Blättern und ſcharfem Geſchmack (c. 157.). Sollte dies nicht *Braſſica Eruca* ſeyn, die man ſpäterhin auch als Gemüſe baute? . . Rüben ſind *ſemen rapicium* (c. 134.), Kohlrabi *coles rapicii*, Rettig *raphanus* (c. 35.). Auch Lauch, *alium* (c. 132.), aber kaum ein anderes Gemüſe, wird erwähnt.

Als Nutzholz wird unter andern *carpinus atra*, *aquifolium* und *ilex* (*Quercus Cerris* und *Ilex*), *ulmus*, *laurus* und *nux* (Wallnuſsbaum) genannt (c. 31.). Ein rothes Moos (*muſcus ruber*) bemerkt er an den Obſtbäumen, wenn ſie ausgehn wollen (c. 6.).

Auf Cato folgt Marc. Terent. *Varro*, ein Zeitgenoſſe des Cicero. Unter dem Pompejus machte er ſeinen erſten Feldzug gegen Mithradat, und erhielt nachher den Ehrenkranz wegen ſeiner Siege zur See (*Plin.* 7, 30.). Dann war er Heerführer der Pompejaner in Spanien (*Cic. epiſt.* 9, 13. *Caeſ. bell. civ.* 1, 38.). Späterhin erhielt er die Freundſchaft des Jul. Cäſar, und ward von dieſem zum Aufſeher ſeiner Bücher-Sammlung beſtellt (*Sueton. Caeſ.* 44.). Während der Bürgerkriege lebte er ruhig in gelehrter Muſse auf ſeinem Landgut Caſinum, als dieſes von den Truppen des Antonius geplündert wurde (*Cic. philipp.* 2, 40.). Er ging darauf nach Tuſculum, wo er in einem Alter von mehr als achtzig Jahren ſtarb.

Kurze Zeit vor ſeinem Tode ſchrieb er ſein Werk von der Landwirthſchaft, deſſen beſte Bearbeitung wir ebenfalls Schneider verdanken. Man ſieht hier ſchon die Früchte eines fleiſsigen Studiums der griechiſchen Schriftſteller: dagegen findet man, für unſern Zweck beſonders, wenig Eigenes oder Neues. . .

Um etwas der Art auszuzeichnen, ſo erwähnt er der Bäume, an welchen die Mailänder den Wein ziehn. *Opulus* nennt er ſie: einige Handſchriften leſen *Populus* (1, 8. 3.). Viburnum Opulus iſt es wol nicht: eher *Acer Opalus*. . . Als Futter zieht er (1, 23. 2.) *ocinum*, *vicia*, *medica* (Medicago ſativa), *cytiſus* (Medicago arborea), *lupinus*, *cicer*. Auch läſst er Lupinen und andere Hülſenpflanzen unterpflügen, als grüne Düngung. Hanf, Flachs und *ſpartum* (Stipa tenaciſſima) baut er ebenfalls (1, 23. 6.). Die letztere Pflanze hatte er wahrſcheinlich in Spanien kennen gelernt. Rüben (*rapa*), Rettig (*raphanus*), Hirſe (*milium*) und Fennich (*panicum*) ſäet er in trocknen Boden. *Apiaſtrum* nennt er (3, 16. 10.) Meliſſa officinalis.

Auch er erwähnt, wie Cato, des *ocinum*, eines Futterkrauts, mit Wicken und Mangkorn (*ſarrago*) zuſammen. Es wachſe ſchnell auf, und müſſe grün verfüttert werden, ehe es Schoten (*ſiliquas*) anſetze. Schneider vermuthet ganz richtig, daſs dieſes Futterkraut eine Hülſenfrucht ſey, und zwar eine Kleeart, da Kallimachus (*in Dian*. v. 165.) *ὠκύθοον τριπέτηλον*, und Heſychius *ὠκύθοος πόα τρίφυλλος* ſage. Dieſe Meinung hat groſse Wahrſcheinlichkeit. Uebrigens erwähnt Columella dieſer Pflanze gar nicht, und Plinius ſagt (18, 16.): bey den Alten ſey dies Futterkraut gebräuchlich geweſen. Auch Erven (*ervilia*) und Kichern (*cicercula*) kommen vor. So auch nennt er zuerſt unter den Römern die Luzern (*medica herba* c. 42.), den Seſam (1, 45.) und den Kirſchbaum (1, 39.), deſſen edlere Sorten Lucull nach dem Siege über Mithradat aus Pontus nach Rom einführte (*Plin*. 15, 25.).

Seine Vorliebe für genaue grammatiſche und etymologiſche Erklärungen ſticht auch hier hervor. Er unterſcheidet am Getreide den Halm (*culmus*) von

der *ſpica* (von *ſpes;* daher ſie die Alten *ſpeca* genannt). In der ſpica ſey *gluma* (*folliculus grani* aut *theca*) vom *granum* und der *ariſta* (*quod areſcit prima*) zu unterſcheiden (1,48.). *Vicia* heiſse ſo von *vinciendo*, weil ſie ſich anhefte und gleichſam anbinde (1, 31.).

Diophanes von Nicäa, der zu gleicher Zeit in Bithynien lebte, brachte des Dionys von Utica Ueberſetzung der Schriften des Mago über den Landbau in einen Auszug, welchen er dem König Dejotarus überſandte (*Varro* 1, 1. *Colum.* 1, 1.). Hieraus liefern die Geoponica mehrere Bruchſtücke: Wunder der Kunſt im Pfropfen der Feigen auf Platanen, der Maulbeeren auf Kaſtanien, Speiſeeichen, Aepfel, Terebinthen, Ulmen und weiſse Pappeln (*Geop.* 10, 76.).

Virgil.

Der unſterbliche Sänger von Mantua gehört ohne Zweifel zu den Schriftſtellern über die Pflanzenkunde: denn ſo groſs war ſeine Liebe zu den Blumen, daſs er ſie überall, beſonders in ſeinem Meiſterwerk über den Landbau, preiſet. Siebzig Jahre vor unſerer Zeitrechnung bey Mantua geboren und in den Künſten edler Römer erzogen, fing er ſchon in ſeinem 26ſten Jahre an, die Eklogen zu dichten. Nachdem er durch Vertheilung der Aecker an die Soldaten des Octavian (41 v. Chr.) um ſein väterliches Erbgut Andes gekommen war, flüchtete er mit ſeinen Aeltern zu Syron, einem Epikuriſchen Philoſophen, der in der Gegend von Rom ein Landhaus beſaſs (*Virgil. catal.* 9, 4.). Späterhin ging er nach Neapel, um in dem laboriniſchen Gfilde dem Landbau zu leben und ſeine Werke zu vollenden. Von Mäcenas hervorgezogen, durch die Bemühungen des Pollio wieder in den Beſitz ſei-

nes väterlichen Erbtheils geſetzt, und ſelbſt vom Kaiſer Auguſtus geachtet, vermied er doch immer, die Hauptſtadt ſelbſt zu beſuchen. Nach Vollendung ſeiner Aeneis hielt er ſich bey Tarent an den Ufern des Galäſus auf, dann ging er nach Griechenland, um dort in Muſse ſein Werk auszufeilen. Auf der Rückreiſe ſtarb er in Brunduſium, im 52ſten Jahr ſeines Alters. Bey Puzzuoli wird ſein Grab gezeigt, von Lorbeer, Caſia (*Daphne Cneorum*) und Myrten beſchattet. Freundlich wachſen dort Grammitis leptophylla, Polypodium vulgare, Convolvulus hirſutus Tenor., Tulipa praecox, Silene caneſcens, Sedum deltoideum und Orchis pſeudoſambucina zuſammen, und erregen wehmüthiges Andenken an den Liebling der Muſen, der Grazien und der Blumen-Göttinn.

Die Pflanzen, deren der herrliche Sänger erwähnt, ſind, trotz den Vorarbeiten von Martyn, Voſs und Retzius, noch immer nicht mit der gröſsten Sicherheit zu beſtimmen. Indeſs iſt folgender Verſuch vielleicht der gelungenſte:

Liguſtrum vulgare, ecl. 2, 18. *Rosmarinus officinalis*, georg. 2, 213. aen. 6, 230. *Fraxinus Ornus*, ecl. 6, 71. georg. 2, 111. aen. 2, 626. *Valeriana celtica*, baccar, ecl. 4, 20. *Val. Saliunca* Allion., ecl. 5, 17. Plin. 21. ſ. 20. „Tantae ſuavitatis, ut „metallum eſſe coeperit." Sie wächſt häufig auf dem Apennin. *Gladiolus communis*, hyacinthus, ecl. 3, 63. 100. georg. 4, 183. *Crocus ſativus*, blüht im Herbſt, rubens, georg. 4, 182. *Lolium temulentum*, infelix, ecl. 5, 37. *Avena ſterilis*, daſ. *Ciſſus vitiginea* ſcheint das *amomum aſſyrium* georg. 4, 25. zu ſeyn. In Meſopotamien giebt es Strabo (lib. 16. p. 290. Tzſch.) an: in Medien und Armenien Dioſkorides (1, 14.). Rauwolf (*Reiſe*, S. 128.) hatte die Pflanze ſelbſt aus Armenien, und Anguillara (*de' ſemplici*, p. 34.) beſchreibt ſie unter dem Namen

Pepe salvatico, wie er sie aus Syrien erhalten. Diese Beschreibung paſst auf die oben benannte Pflanze.

Cornus mascula, bello bona, georg. 2, 447. *Cerinthe maior*, ignobile gramen, apibus tamen gratum, georg. 4, 63. *Zizyphus Paliurus*, spinis surgit acutis, ecl. 5, 39. *Ziz. Lotus*, auch *Celtis australis*, genus haud unum, georg. 2, 84. *Hedera Helix*, pallens, ecl. 3, 39. 4, 124. nigra 2, 258. *Anethum graveolens* L., bene olens, ecl. 2, 48. *Bubon Galbanum*, georg. 3, 415. 4, 264. *Ferula communis*, Silvanus florentes ferulas quassans, ecl. 10, 25. *Cicuta virosa*, fistula septem compacta cicutis, ecl. 2, 36. 10, 85. Die holen Stengel können zu Pfeifen oder Flöten benutzt werden. *Apium graveolens*, amarum, ecl. 6, 68. georg. 4, 121. *Viburnum Lantana*, lentum, ecl. 1, 25. *Tamarix gallica*, myrica, ecl. 4, 2. *Sambucus Ebulus*, ecl. 10, 27.

Narcissus poëticus, purpureus, ecl. 5, 38. *N. serotinus*, sera comans, georg. 4, 122. *Lilium candidum*, ecl. 10, 25. *Allium sativum*, ecl. 2, 11. *Scilla maritima*, georg. 3, 451. *Daphne Cneorum*, Casia, ecl. 2, 29. georg. 2, 213. 4, 30. *Amyris Kafal*, turifera arbor, georg. 2, 117. 139. *Diospyros Ebenum*, georg. 2, 116. *Acer Pseudoplatanus*, folia acerna, trabes acernae, aen. 2, 112. 8, 178. 9, 87. *Veratrum nigrum*, ellebori graveis, georg. 3, 451. *Arbutus Unedo*, ecl. 3, 82. georg. 1, 148. 166. 2, 69. 3, 301. 4, 181. aen. 11, 65. *Tribulus terrestris*, georg. 1, 153.

Pyrus Cydonia, Hesperidum mala, ecl. 6, 68. *Rosa damascena*, Paesti bis florens, georg. 4, 119. *Rubus fruticosus*, ecl. 3, 89. georg. 3, 315. Vergl. Retz. flor. Virgil. p. 93. *Papaver somniferum*, georg. 1, 212. 78. 4, 545. *Tilia europaea*, georg. 4, 183. 144. *Aconitum Napellus*, georg. 2, 152. Ovid. metam. 7, 418. *Reseda Luteola*, croceum lutum, ecl.

4, 44. *Delphinium peregrinum*, vaccinia nigra, ecl. 2, 18. 50. *Ranunculus creticus?* Sardoa herba amara, ecl. 7, 42. Vergl. Diofc. 2, 206.

Satureia capitata, Thymus hyblaeus, ecl. 7, 37., cecropius, georg. 4, 270. *Origanum Dictamnus*, aen. 1, 412.

„Dictamnum genitrix Cretaea carpit ab Ida,
puberibus caulem foliis et flore comantem
purpureo, non dea feris incognita capris
gramina, cum tergo volucres haefere fagittae."

Origanum maioranoides, amaracus mollis, aen. 1, 697. Vergl. Plin. 13, 1. 21, 21. 22. *Thymus Mastichina*, thymbra graviter fpirans, georg. 4, 31. Retzius (*flor. Virgil.* p. 102.) hält fie für Satureia hortenfis. *Thymus Serpyllum*, ferpylla grave olentia, georg. 4, 30. *Th. vulgaris*, apibus gratus, ecl. 5, 77. *Melissa officinalis*, melisphyllum, georg. 4, 63. *Verbena officinalis*, ecl. 8, 65. georg. 4, 131. Aber auch überhaupt wurde *verbena* jede heilige, heilfame, zu Zauberkünften anwendbare Pflanze genannt. Celf. 2, 33. Plin. 25, 9. Horat. carm. 1, 19. not. Döring. *Acanthus mollis*, ecl. 3, 45. georg. 4, 122. Vergl. Plin. iun. epift. 5, 6.

Cheiranthus incanus, pallens viola, ecl. 2, 46. Martyn's bucol. p. 66. *Althaea officinalis*, hibifcus viridis, ecl. 2, 30. 10, 71. gracili fifcellam texit hibifco. Aus dem Bafte des Stengels werden Körbchen geflochten. Vergl. Cavanill. monadelph. disf. 2. p. 94. Retz. flor. Virgil. p. 54. *Goffypium religiofum* oder *arboreum:* nemora Aethiopum molli canentia lana, georg. 2, 120. *Spartium monofpermum* oder *radiatum*, geniftae lentae, georg. 2, 12. *Lupinus albus*, triftis, georg. 1, 75. *Vicia Ervilia*, ervum pingue, ecl. 3, 100. *Lotus corniculatus*, georg. 3, 394. *Medicago arborea*, cytifus, ecl. 10, 30.

Citrus medica, georg. 2, 126.

„Media fert tristes succos tardumque saporem
felicis mali.
Ipsa ingens arbos, faciem simillima lauro.

Lignum citreum war das köstlichste Holz bey den Römern, woraus der Triumphwagen Cäsars gebaut war (*Vellej. Paterc.* 2, 56.). Plinius (13. s. 29.) giebt nähere Nachricht davon: „Mauris plurima arbor citri, „et mensarum insania, quas feminae viris contra margaritas regerunt. Exstat hodie M. Ciceronis in illa „paupertate, et, quod magis mirum est, illo aevo „emta HS. X." (25,500 Rthlr.) u. s. f. Hieraus ergiebt sich, dass dies Holz höchst wahrscheinlich von der *Thuia articulata* Vahl. kam, deren Stamm viel Maserkröpfe bildet. Die Römer liebten Tische, in venam crispas vel in vortices parvos (*Plin.* 13. s. 30.). Wäre es gelbes Sandelholz gewesen, so hätten die Römer es aus Indien genommen: es käme von Sirium myrtifolium Roxb. Aber Plinius Zeugniss entscheidet.

Cichorium Endivia, intubum potis gaudet rivis, georg. 4, 120. *C. Intybus*, amaris intuba fibris, georg. 1, 120. *Arctium Lappa*, aber auch vielleicht *Galium Aparine*, lappa, georg. 1, 153. *Aster Amellus*, georg. 4, 271. Vergl. Martyn hiezu, p. 450. *Centaurea Centaurium*, centauria graveolentia, georg. 4, 270. Der Saft der Wurzel ist gelb und übel riechend. Vergl. Clus. hist. 2. p. 10. *Calendula officinalis*, caltha luteola, ecl. 2, 50.

Arum Colocasia, colocasia, ecl. 4, 20. *Carex acuta*, carex acuta, georg. 3, 231. *Typha latifolia*, ulva palustris, georg. 3, 175. ecl. 8, 87. *Pinus Pinea*, pinus in hortis, ecl. 7, 65. *P. Picea*, abies in montibus altis, ecl. 7, 68. Vergl. Voss zu dieser Stelle. *Quercus Ilex*, arguta, ecl. 7, 1. *Qu. Robur*, esculus, georg. 2, 15. Vergl. Martyn zu dieser Stelle und Retz. flor. Virgil. p. 12. *Juglans regia*, nux ra-

mis olentibus, georg. 1, 188. *Corylus Avellana*, coruli, ecl. 1, 14. georg. 2, 65. 299. *Cupreſſus ſempervirens*, cypariſſus idea, georg. 2, 84. aen. 3, 680. *Alnus oblongata*, alnus procera, ecl. 6, 63. 10, 74. georg. 1, 136. 2, 110. *Buxus ſempervirens*, georg. 2, 437. *Cucumis ſativus*, georg. 4, 122. Vergl. Retz. flor. Virgil. p. 37.

Salix caprea glaubt Anguillara p. 86. im ſiler georg. 2, 12. zu finden. Retzius giebt es p. 98. für Viburnum Opulus. Man hat ſich immer daran geſtoſsen, daſs Plinius (24. ſ. 44.) vom Saamen des ſiler ſpricht. Allein dies iſt eine andere Pflanze, als das ſiler (*Plin.* 16. ſ. 31.). *Salix Helix* giebt die *amerina retinacula vitis*, georg. 1, 265. Colum. 4, 30. Salix amerina gracilem virgam et rutilam gerit. *Salix vitellina*, lenta ſalix, ecl. 5, 16. flores apibus grati. *Salix argentea*, glauca, georg. 4, 183. *Populus alba*, Herculeae coronae umbroſa arbor, georg. 2, 66. Alcidae gratiſſima, ecl. 7, 61. *Piſtacia Terebinthus*, aen. 10, 631. *Ruſcus aculeatus*, horridus, ecl. 7, 43. *Acacia vera*, acanthus ſemper frondens, georg. 2, 119. Aus Acanthus - Holz war der Triumphwagen des Jul. Cäſar gemacht (*Vellej. Paterc.* 2, 56.). *Zoſtera marina* iſt die alga vilis proiecta, ecl. 7, 42. aen. 7, 590. Dieſelbe wird (*Hirt. bell. afr.* c. 24.) von den Reitern des Cäſar im Lager bey Ruſpina in Africa, als ſie von den Truppen des Scipio, Petrejus und Labienus hart bedrängt waren, den Pferden als Futter vorgeworfen.

Columella.

L. Junius Moderatus *Columella*, aus Gades (Cadiz) in Spanien gebürtig (*de re ruſt.* 10, 185.), von ſeinem Oheim, M. Columella, einem eifrigen Landwirth, erzogen (2, 16. 4.), lebte zu Seneca's und Ti-

berius Zeit (3, 3. 3. 11, 3. 52.). Er hatte auf ſeinen Reiſen Kleinaſien beſucht, und unter andern in Cilicien und Syrien den Bau des Seſam beobachtet (2, 10. 18.). Auch beſaſs er ein Landgut bey Cereta am Fuſs der Pyrenäen (3, 3. 3.). Sein Werk vom Landbau, von Schneider vortrefflich bearbeitet, liefert reichliche Beyträge zur Geſchichte der Pflanzenkunde, die ſich zu ſeiner Zeit durch genauere Bekanntſchaft der Römer mit dem Morgenlande ſehr erweitert hatte.

Folgendes Verzeichniſs der bey Columella vorkommenden Pflanzen dürfte ein ziemlich vollſtändiges ſeyn.

Liguſtrum vulgare, nigrum, 10, 300. *Rosmarinus officinalis*, ros marinus, 9, 4. 2. 6. *Gladiolus communis*, hyacinthus ferrugineus, 10, 305. *Crocus ſativus*, 9, 4. 4. 3, 8. 4. *Nardus indica* Lour., nardi folium, 12, 20. 5. *Valeriana celtica*, nardus gallicus, daſ. *Cyperus rotundus*, cyperum, daſ. *Coſtus arabicus*, coſtum, daſ. *Iris florentina*, iris illyrica, daſ. *Hordeum hexaſtichon*, unter demſelben Namen, 2, 9. 14. *Hordeum diſtichon*, 2, 9. 16. *Triticum hybernum*, ſiligo, die in triticum, *Triticum aeſtivum*, ausartet, 2, 9. 13. *Triticum Zea*, ſemen trimeſtre, quod dicitur halicaſtrum, 2, 6. 3. (*Ponteder. op. poſth.* p. 27. *Dionyſ. Halicarn. antiqu. rom.* 2, 25.). *Hordeum Zeocrithon* ſcheint far vennuculum 2, 6. 3. zu ſeyn (*Retz. om Rom. matväxt.* p. 125.). *Triticum Spelta* iſt far Cluſinum, 2, 6. 3. *Panicum miliaceum*, milium, 2, 9. 17. *Panicum italicum*, panicum, daſ.

Cornus mascula, cornus, 7, 9. 6. *Ilex Aquifolium*, ilex, quae ſpinas habet, 6, 3. 7. *Hyoscyamus albus*, ὑοςκύαμος, 6, 38. 3. *Rhamnus Alaternus*, alaternus, 7, 6. 1. *Zizyphus vulgaris*, zizipha rutila, 9, 4. 3. Am Ende der Regierung des Kaiſers Auguſtus brachte der Conſul Sextus Papirius dieſen Baum

zuerſt aus dem Morgenland nach Italien (*Plin.* 15, 14.). *Zizyphus Lotus* und *Celtis auſtralis* iſt lotus, 7, 9. 6. *Zizyphus Paliurus*, paliurus, 7, 9. 6. *Cordia Myxa*, poma, quae barbara Perſis miſerat, 10, 405. *Beta vulgaris*, pallentia robora betae, 10, 376. *Eryngium planum*, eryngium, 6, 5. 3. *Ulmus effuſa*, ulmus atinia, gallica, 5, 6. 2. *Ulmus campeſtris*, vernacula, noſtras, daſ. Die Frucht heiſst *ſamera*. *Anethum graveolens*, 11, 3. 42. *Chaerophyllum ſativum*, chaerephyllum, daſ. *Apium graveolens*, apium, 11, 3. 33. *Siſon Aniſum*, aniſum aegyptium, 12, 51. 2. *Meum Foeniculum*, foeniculum, 12, 49. 2. *Carum Carvi*, careum, 12, 51. 2. *Cuminum Cyminum*, cyminum, daſ. *Cachrys maritima*, battis, 12, 7. 2. olus cordum, 12, 13. 2. Vergl. Plin. 26, 50. *Coriandrum ſativum*, coriandrum, 11, 3. 29. *Smyrnium olus atrum*, atrum olus, 11, 3. 18. 36. *Paſtinaca ſativa*, paſtinaca, edomita σταφυλῖνος, 9, 4. 5. 11, 3. 35. *Paſtinaca Opopanax*, panax, 11, 3. 29. *Sium Siſarum*, ſiſer, 11, 3. 35. 10, 114. 12, 56. 2. (*Retz. om Rom. matväxt.* p. 173.). Tiberius lieſs ſich die Zuckerwurzeln alle Jahre aus Germanien kommen (*Plin.* 19. ſ. 38.). *Ferula tingitana*, laſer, 12, 7. 4. 6, 17. 7. Dies wird auch ſilphium genannt, 12, 59. 5., und davon ſyriacum laſer unterſchieden, welches die mediſche ferula, *Ferula perſica* und *Aſa foetida* tragen. *Liguſticum Leviſticum*, liguſticum, 12, 59. 3. *Bubon macedonicus*, achaïca myrrha, 10, 173. *Rhus Coriaria*, ros ſyriacus, 9, 13. 5., auch ros (rhus) marinus, 9, 13. 6. (*Cornar. ad Galen. de comp. medic.* p. 449.). *Sambucus Ebulus*, ebulus, 10, 10. *Tamarix gallica*, tamarix, 8, 15. 4.

Hyacinthus orientalis, niveus vel coeruleus, 10, 100. *Hyacinthus amethyſtinus*, coeleſtis luminis, 9, 4. 4. *Leucoïum aeſtivum*, calathis virentia lilia canis, 10, 99. C. Gesner verbeſſerte *virentia* in *ni-*

tentia, dann wäre es *Lilium candidum*. Aber ich ziehe die erſte Bedeutung vor. Lilium candidum ſteht unter demſelben Namen 9, 4. 4. *Narciſſus Tazetta*, gladiolus narciſſi, daſ., auch 10, 297. *Aſphodelus ramoſus*, ſcapus aſphodeli, 9, 4. 4. *Scilla maritima*, 12, 33. 34. *Aſparagus officinalis*, 11, 3. 45. *Allium Porrum*, 10, 3. 30. 8, 11. 14. Von *Allium ſativum* ſcheint punicum oder ulpicum, quod Graeci ἀφροσκόροδον appellant, 11, 3. 20., eine feinere Abart zu ſeyn. *Allium aſcalonicum*, aſcalonii generis cepae, 11, 3. 57. *Rumex Acetoſa*, lubrica lapathos, 10, 373.

Amyris Kafal, turea planta, 3, 8. 4. Aber, die man in Italien zog, war ſchwerlich die arabiſche Weihrauchſtaude. Man weiſs, wie ſchwankend noch jetzt der Begriff von Weihrauch iſt. *Daphne Cneorum*, caſia, 3, 8. 4. Aus dieſer Stelle geht hervor, daſs man glaubte, die indiſche Caſſia in jenem einheimiſchen Gewächs zu beſitzen. *Polygonum aviculare*, ſanguinalis herba, quam πολύγονον Graeci appellant, 6., 12. 5.

Arbutus Unedo, arbutus, 7, 9. 6. *Melia Azedarach*, zizipha alba, 9, 4. 3. Schneider zum Pallad. 5, 1. *Saponaria officinalis*, lanaria radix, 11, 2. 35. *Ruta graveolens*, 11, 3. 38. *Portulaca oleracea*, andrachne humida, 10, 376. *Euphorbia Myrſinites*, tithymalli frutex, 9, 13. 2.

Amygdalus communis, 9, 4. 3. Die Frucht heiſst nux graeca, 5, 10. 12. 14. 5, 10. 19. *Am. Perſica*, perſici, 5, 10. 19. 9, 4. 3. 10, 410. *Prunus domeſtica*, 10, 404. *Pr. Armeniaca*, armenii, 5, 10. 19. 10, 404., auch praecoca 10, 410. nach einem Codex. Vergl. Plin. 15, 11. Martial 13, 46. *Sorbus domeſtica*, ſorbum, 5, 10. 19. *Punica Granatum*, 5, 10. 16., balauſti ſterilis comae, 10, 297. Unter den zwanzig Birnſorten, die er erwähnt, 5, 10. 18., zeichnen wir folgende aus: *Dolabellianum*, *Favonianum*,

die Mufcateller, *Cruftuminum, Signinum, Anicianum, Naevianum* und *Turranianum:* unter den Aepfeln: *Scandianum, Matianum, Pelufianum, Amerinum.* Von Quitten führt er drey Sorten auf: *ftruthium, chryfomelinum* und *mufteum*, 5, 10. 19. Unter den Rofen wird vorzüglich die *farrana* gerühmt (9, 4. 4. 10, 287.). Die Sarranaten wohnten vor Alters zwifchen dem Po und den Alpen (*Plin* 3. f. 19.). Von dort alfo kamen die fchönften Rofen, wahrfcheinlich *R. fempervirens*, die nördlich vom Po wild wächft. *Rofa canina* heifst κυνόςβατος, quam nos fentem canis appellamus (11, 3. 4.).

Die Cultur des Kaperftrauchs (*capparis*) wird auf eigenthümliche Weife angegeben. Um die Pflanzen foll ein kleiner Graben, mit Steinen angefüllt, gezogen werden (11, 3.54.). Aeacius flos (10, 175.) ift höchft wahrfcheinlich *Delphinium Aiacis. Helleborus foetidus*, confiligo, 6, 5. 3.

Marrubium vulgare, 6, 13. 2. 12, 32. *Satureia hortenfis*, cunila noftras, bubula, 6, 30. 8. 9, 4. 6. *Satureia capitata*, thymbra, 9, 4. 6. *Thymus Serpyllum*, ferpyllum, 9, 4. 6. *Th. vulgaris*, thymus, 9, 4. 6. *Origanum vulgare*, origanum, 9, 4. 2. *Origanum Maioranoides*, fampfucum, 10, 171. *Mentha fylveftris*, mentaftrum fylveftre, 11, 3. 37. *Mentha fativa*, menta, daf. Diefe foll, um fie in jene zu verwandeln, mit umgekehrten Spröfslingen an Bächen und Quellen eingepflanzt werden: alfo war Du Hamel's Verfuch, Gewächfe umgekehrt zu pflanzen (*phyf. des arbres*, 2, 310.), fchon damals bekannt. *Mentha Pulegium*, pulegium, 12, 7. 1. *Nepeta Cataria*, nepeta fylveftris, 7, 5. 18. *Ocimum Bafilicum*, ocimum, 11, 3. 29 *Acanthus mollis*, acanthini caules, 9, 4. 4. *Antirrhinum maius*, hiantis faeva leonis ora feri, 10, 98. *Sefamum orientale*, fefamum, 2, 10. 18.

Cochlearia Armoracia, armoracia, 9, 4. 5. *Lepidium sativum*, lepidium, 11, 3. 16. *Brassica Napus*, napus, 2, 10. 22. *Br. Rapa*, rapum, 2, 10. 23. *Br. oleracea* κ. *Napobrassica*, rapa, 12, 56. Quaeque Amiterninis defertur bunias arvis, 10, 422. *Br. oleracea* λ. *gongylodes*, Gongylis illustri mittit quam Nursia campo, 10, 421. Vom Kohl selbst wird 11, 3. 24. gesagt, er mache coliculos und cymam, wenn er aufschiesst. Daher auch 12, 7. 5. cyma und caulis ohne weitern Zusatz für Kohl stehn. Doch druckt cyma offenbar mehr den Blumenkohl, *Br. oleracea* ι. *botrytis*, aus. *Br. oler.* ϑ. *sabellica*, quae duri praebent cymosa stirpe Sabelli, 10, 136. *Br. oler.* δ. *capitata*, Kopfkohl, Turis lacus, 10, 137. (Vergl. *Plin.* 3. f. 9. *Ruell. stirp.* 2. p. 360.) *Br. Eruca*, eruca, 11, 3. 29. *Cheiranthus annuus* oder *incanus*, quae pallet humi, quae frondens purpurat auro, viola, 10, 101. *Sisymbrium Nasturtium*, nasturtium, 10, 231. *Sinapis alba* oder *nigra*, sinapi, 11, 3. 29. *Raphanus sativus*, radix, 11, 3. 18. Eine besonders feine Art war damals erst vor kurzem aus Syrien eingeführt, radix syriaca, 11, 3. 16. 59. (Vergl. Schneider zum Colum. p. 599.).

Malva sylvestris, moloche, 10, 247.

Lathyrus Cicera, cicercula, quae piso est similis, 2, 10. 19. Sie wird noch jetzt im südlichen Frankreich unter dem Namen gairoutte gebaut. In Italien nennt man sie cicerchia und bisota (*Ponteder. posth.* 1, 32.). *Lathyrus sativus*, cicer punicum, 2, 10. 20. *Cicer arietinum*, unter diesem Namen, das. *Lupinus varius*, *pilosus*, als grüne Düngung gezogen, 11, 2. 60. *Phaseolus vulgaris*, faselus, 2, 10. 4. 12, 9. 1. *Pisum sativum*, pisum, 2, 10. 4. *Psoralea bituminosa*, ἀσφάλτιον, 6, 17. 2. *Ervum Lens*, lens, 2, 12. 4. *Ervum Ervilia*, ervum, 2, 12. 3. *Vicia sativa*, vicia, 2, 12. 3. *V. Faba*, 2, 12. 2.

Medicago arborea, cytiſus, 5, 12. *Medicago ſativa*, medica, 2, 11. 2. *Trigonella Foenum graecum*, 2, 10. 33.

Lactuca ſativa, 11, 3. 25., teneris frondens lactucula fibris, 10, 111. *Rhagadiolus edulis* Gärtn., lapſana, 9, 4. 5. 12, 7. 1. Vergl. Plin. 20, 37. *Cichorium Endivia*, genus intubi, quod σέριν Graeci appellant, 8, 14. 2., torpenti grata palato intyba, 10, 111. *Cynara Scolymus*, Artiſchocke, cinara, 10, 235. f. Vergl. Schneider zum Colum. p. 530. f. Der Name *Artiſchocke*, *artichaut*, ſpan. *alharçoſa* oder *alcarchoſa*, ital. *carcioſo*, kommt vom arab. خرشف. *Carthamus tinctorius*, cnecus, 7, 8. 1. *Carduus Perſonata*, perſonata, 6, 17. 1. *Artemiſia Santonica*, ſantonica, 6, 25. *Xeranthemum annuum*, immortalis amarantus, 10, 175. *Inula Helenium*, inula, 11, 3. 35. *Aſter Amellus*, frutex amelli, 9, 4. 4. *Calendula officinalis*, flaventia lumina calthae, 10, 97. 307.

Morus nigra, ſanguineus cruor mori, 10, 402. *Carpinus Betulus*, carpinus, 5, 7. 1. Dieſer Baum ward, wie die Cornelle, blühende Eſche, der Schneeballbaum (opulus) und in feuchtem Boden die Weide, zu Hecken benutzt, indem man die Setzlinge kreuzweiſe pflanzte, wie es noch jetzt Gebrauch iſt. Dies nannte Columella *rumpotinum*, Varro (1, 8.) *rumpos*; welches ein celtiſches Wort iſt. Plinius (14. f. 3.) macht daraus ein Synonym der Pappel. Vitruvius behauptet (2, 9.), daſs carpinus und ζυγεία (ζυγία) der Griechen einerley ſey. *Pinus Abies* iſt wahrſcheinlich ſappinus, 12, 5. 2., welches ſchon Varro (1, 6.) hat. Vitruvius nennt das Holz der abies, unten am Stamm ausgehauen, *materia ſappinea*, das obere knorrige, *fuſterna* (2, 9). Der Lärche erwähnt Columella nicht, aber Vitruvius beweiſet aus den Feldzügen, die er mit Julius Cäſar gemacht, wie wenig ver-

brennlich das Holz ist. *Pinus Pinea*, pinea, 5, 10. 14. *Juglans regia*, iuglans, das. *Corylus Avellana*, avellana, das. Unter den Eichen kommt hier cerrus und ilex (7, 9. 6. 6, 3. 7.) vor. Vitruvius spricht vom esculus, cerrus, suber und fagus. . . Gurken, Melonen und Kürbisse (10, 234. 11, 3. 4. 8.). *Bryonia alba*, bryonia (10, 250.). *Thuia articulata*, odorata cedrus, 9, 4. 3.

Salix vitellina, graeca, 4, 30. 4. *S. praecox*, gallica, das. *S. Helix*, amerina, das. *Ruscus aculeatus*, hirsuto sepes horrida rusco, 10, 374. Vergl. Schneider zu dieser Stelle, p. 540. *Tamus communis*, vitis alba, 10, 347., tamnus, 10, 373. Retz. om Rom. matväxt. p. 174. *Ceratonia Siliqua*, siliqua graeca, κεράτιον, 5, 10. 20. *Cannabis sativa*, 2, 10. 21. Von den Scythen und Thraciern stammt der Hanfbau ab, Herodot. 4, 74. *Pistacia Lentiscus* und *Terebinthus*, 9, 4, 3. *Atriplex hortensis*, 11, 3. 42.

In diese Zeit gehört auch *Juba* II., König beider Mauritanien, der Sohn Juba's I., der, von Cäsar bey Thapsus überwunden, sich von seinem Sklaven umbringen liess (*Hirt. de bell. afr.* c. 94.). Juba II. ward von Cäsar im Triumphe aufgeführt, sehr sorgfältig erzogen und in allen Künsten und Wissenschaften unterrichtet (*Plutarch. Caes.* c. 55.). Er erhielt von Augustus statt seines väterlichen Erbes die beiden Mauritanien (*Dio Cass.* lib. 54. p. 720. s. ed. Reim.) und heirathete die Enkelinn der Cleopatra (*Dio Cass.* lib. 51. p. 645.). Dieser jüngere Juba starb unter Tiberius (*Strabo*, lib. 17. p. 653.). Er war einer der grössten Gelehrten seiner Zeit (*Plin.* 5, 1. *Plutarch. Sertor.* c. 9.); der Entdecker der canarischen Inseln, von denen er Madera und Puerto Santo *purpurarias*, Teneriffa und die übrigen *fortunatas* nannte (*Plin.* 6. s. 36.); der Verfasser einer Schrift (βιβλιδίου σμικροῦ Galen.) über die *Euphorbia officinarum*, der er seinem

Leibarzt Euphorbus zu Ehren den Namen gab (*Plin.* 5, 1. 6. f. 36. *Galen. comp. med. fec. loc.* lib. 9. p. 297.). Er fprach in feiner Befchreibung der neu entdeckten Infeln von Bäumen auf der Infel Ombrios (Ferro), die, der *ferula* ähnlich, Waffer geben. Aus fchwarzen werde bitteres, füfses Waffer aus weifsen geprefst. Salmafius verfteht dies (*Plin. exercit.* p. 916.) vom Zuckerrohr; Benzoni von der Nepenthes deftillatoria, die man auf Ferro gefunden haben will. Sollte nicht vielmehr Tetracera potatoria *Afzel* gemeint feyn? .. Uebrigens gab Juba auch den Papyrus, die Palmen und Pinien als einheimifche Gewächfe jener Infeln an (*Plin.* 6. f. 37.). In feinen Denkwürdigkeiten Libyens erwähnte er des κιτρίον, welches von den Libyern hefperifche Aepfel genannt werde. Diefe goldene Aepfel habe Herakles nach Griechenland gebracht (*Athen.* lib. 3. c. 7. p. 326.). Man fieht alfo, dafs er der Urheber der Verwechfelung der Quitten mit den Citronen gewefen. . . . Auch eine Naturlehre fchrieb er (*Fulgent. mythol.* 2, 4.), worin er von der Bienenzucht handelte (*Geopon.* 15, 2.). . . In feiner Gefchichte von Arabien, die er dem Sohn des Auguftus, Cajus Cäfar, widmete, befchrieb er die Balfamftaude (*Plin.* 12. f. 31.). . . Nach feinem Tode ward er von den Numidiern göttlich verehrt (*Lactant. de falf. relig.* 1, 11.).

Diofkorides.

Der berühmtefte unter allen alten Schriftftellern über die Kenntnifs der Pflanzen und Arzneymittel verdient in der Gefchichte der Botanik die vorzüglichfte Stelle. Mehr als fechzehn Jahrhunderte hindurch galt fein Anfehn als entfcheidend, ward fein Werk als völlig zureichende Quelle aller Pflanzenkenntnifs betrachtet und daher auch bey dem Unterricht auf gelehrten Schulen und in Schriften überall

zum Grunde gelegt. Als endlich die Nothwendigkeit einleuchtete, die Natur selbst zu erforschen, entwöhnte man sich nur allmählig von dem Vorurtheil, dass die Gewächse aller Klimate im Dioskorides beschrieben seyn.

Anazarbus in Cilicien, am Pyramus, war die Vaterstadt des Dioskorides. Diesen Namen führte die Stadt nicht allein vor Alters, wie Plinius (5. s. 27.) sagt; denn noch zu Alexander Severus Zeit ward eine Münze mit diesem Namen der Stadt geschlagen (*Harduin zum Plin.* a. a. O.): auch Ptolemäus (5, 8.) sagt ausdrücklich, dass die neue Stadt Cäsarea bey Anazarbus erbaut worden. Es ist also unrichtig, wenn Suidas (Ἀνάζαρβ.) behauptet, die Stadt habe seit Nerva's Zeit den Namen Anazarbus angenommen, woraus Einige mit grossem Unrecht auf das spätere Zeitalter des Dioskorides geschlossen haben.

Dass er zu Anfang der Regierung des Nero, also in der Mitte des ersten Jahrhunderts unserer Zeitrechnung gelebt, geht theils daraus hervor, dass Erotian, der ohne alles Bedenken unter Nero lebte, ihn schon anführt (*expos. voc. Hipp* p. 214.); theils widmete er sein Werk einem gewissen Arius, von welchem Galen ein Mittel gegen Flechten anführt (*de compos. med. sec. gener.* 5. p. 387.). Dieser Arius wird von ihm ein Freund des Licinius Bassus genannt. Nun waren Lecanius und Licinius im Jahr 65 Consuln (*Tacit. ann.* 15, 33.), und man kann vermuthen, dass der letztere der Freund des Arius gewesen.

Da Cilicien sein Vaterland war, so war ihm der reine attische Dialekt ungewöhnlich: denn man redete in Kleinasien eine Sprache, die aus den Resten der alten eingewanderten thracischen Stämme und aus der Sprache der Celten gemischt war, welche 278 Jahre vor unserer Zeitrechnung Kleinasien überwältigten und den galatischen Staat stifteten (*Pausan.* 1, 4.

Strabo, lib. 12. §. 37. p. 140. Tzfch.). Daraus erklärt fich die Menge celtifcher und alt-thracifcher Pflanzennamen, welche in einigen Handfchriften des Dioſkorides zu lefen find, und die man unter dem Titel *notha* den gedruckten Ausgaben beygefügt findet. Aber es erklärt fich auch daraus, warum er felbft in der Vorrede bittet, von ihm nicht Stärke in der Sprache zu fordern, und warum Galen von ihm fagt (*de facult. fimpl. med.* 11. p. 144.), er fey der griechifchen Sprache nicht gewohnt gewefen, und habe die Bedeutung mancher Wörter und Namen nicht gekannt.

Dafs er Arzt gewefen, ift wohl keinem Zweifel unterworfen, da er die Pflanzen nur in fo fern anführt, als fie Arzneymittel liefern. Er fagt ausdrücklich in der Vorrede: fein früher Hang zur Naturgefchichte und fein militärifches Leben haben ihn in viele Länder geführt, wo er die Natur der Gewächfe felbft habe kennen lernen können. Auch bemerkt man, dafs er, aufser Kleinafien, Griechenland und Italien, felbft Germanien, Gallien und Hifpanien zum Theil durchreifet ift.

Die Handfchriften diefes Werks enthalten Abbildungen von Pflanzen und Thieren, die aber die rohe Kunft des Mittelalters verrathen und oft wenig Aehnlichkeit mit dem befchriebenen Gewächs haben, oft eine ganz andere Pflanze darftellen (*Weigel* in *Baldingers Journ.* 32. S. 10. *Millin* im *Journ. d'hift. nat.* n. 20. p. 281.). Proben von diefen Figuren hat Dodonäus (*ftirp. hift.* p. 109. 123. 149. 439. 573.) geliefert.

Die ältefte Ausgabe ift die Aldinifche von 1499; 1518 in Quart zu Venedig wieder abgedruckt. Janus Cornarus gab zu Bafel 1529 in Quart den Text forgfältiger bearbeitet. In demfelben Jahre erfchien zu Köln diefer Text, mit Marcell. Vergilius Auslegung. Noch mehr fuchte Jac. Goupylus den Text zu reini-

gen und eine bessere Uebersetzung zu geben, die 1549 zu Paris erschien. Aber Jan. Ant. Sarracenus übertraf seine Vorgänger in der letzten und besten Ausgabe, die zu Frankfurt 1598 erschien. Dieser bediene ich mich, und bedaure nur, dass seit mehr als zweyhundert Jahren kein Gelehrter sich gefunden, der eine neue Bearbeitung dieses Werks gewagt hätte.

Der Versuch, die Pflanzen des Dioskorides zu bestimmen, kann nur mangelhaft seyn, weil viele seiner Beschreibungen zu kurz, durch Fehler der Abschreiber verdorben, und die Angaben des Vaterlandes oft falsch sind. Denn die Handelsleute nannten damals, wie jetzt, manche Pflanze nach dem Ort oder Lande des Zwischenhandels.

Costus arabicus kommt unter diesem Namen 1, 15. vor. *Zingiber Zerumbet* Roscoe. ist der syrische Costus, von gelber Farbe. *Zingiber officinale*, ζιγγίβερι, 2, 190. *Amomum Cardamomum*, καρδάμωμον, 1, 5.

Phillyrea latifolia, φιλλυρέα, 1, 125. *Rosmarinus officinalis* λιβανωτὶς, 3, 89. *Salvia Horminum*, ὅρμινον, 3, 145., γεμινάλις, *noth.* *S. Aethiopis*, αἰθιοπὶς, 4, 105. Die auf dem Ida wächst, soll, nach Sibthorp's Vermuthung, *S. argentea* seyn. *Piper nigrum*, πέπερι, 2, 189. Eine ziemlich gute Beschreibung, dergleichen auch beym Philostratus (*vit. Apollon.* 3, 4. p. 97.) vorkommt.

Valeriana Dioscoridis Sibth. fl. graec. t. 33., φοῦ, 1, 10. Hawkins fand die Pflanze in Lycien, Dioskorides giebt den Pontus als ihr Vaterland an. *Val. celtica*, νάρδος κελτικὴ, 1, 7. Sie wachse auf den ligurischen Alpen und in Istrien: die Eingebornen nennen sie ἀλιούγγια (*saliunca*). *Val. tuberosa*, νάρδος ὀρεινὴ, καλουμένη δὲ ὑπό τινων καὶ θυλακῖτις καὶ νῆρις, 1, 8. Νάρδος ὀρεία, ἡ καὶ θυλακῖτις καὶ πυρίτις (*Galen. facult. simpl.* lib. 8. p. 101.). Die Worte: οὔτε δὲ καυλὸν,

οὔτε καρπὸν, οὔτε ἄνθος φέρει, sind nach Matthiolus so zu lesen: οὔτε δὲ καυλὸς, οὔτε καρπὸς, οὔτε ἄνθος συμφέρει. Dioskorides giebt sie in Cilicien an, wo sie auch Sibthorp häufig fand. *Crocus sativus*, κρόκος, 1, 25. Der beste sey der korycische, dann der lycische: der cyrenäische aber und sicilische sey schlechter. *Gladiolus communis*, ξιφίον, 4, 20. *Iris florentina* und *germanica* werden unter ἶρις 1, 1. beschrieben. Sie sind beide in Griechenland gemein. Dioskorides führt eine illyrische, macedonische und libysche an. In Algier fand Desfontaines beide Arten. *Iris foetidissima*, ξυρὶς, 4, 22. *Schoenus mucronatus*, ὀξύσχοινος, 4, 52. *Sch. nigricans*, σχοῖνος, ἢ καρπὸν μέλανα ἔχει, das. *Sch. Mariscus*, ὁλόσχοινος σαρκωδεστέρα, das. *Scirpus Holoschoenus*, σχοῖνος λεία, das. *Cyperus rotundus*, κύπειρος, 1, 4. *Andropogon Schoenanthus*, σχοῖνος εὔοσμος, 1, 16. *Nardus indica* Lour., νάρδος ἰνδικὴ, 1, 6. *Saccharum Ravennae*, κάλαμος συριγγίας, 1, 114. *Phalaris aquatica*, φαλαρὶς, 3, 159. *Dactyloctenium aegyptiacum*, καλαμάγρωστις, 4, 31. *Avena sativa*, βρῶμος, 2, 116. *Avena fatua*, βρῶμος ἄλλος, 4, 140. *Aegilops ovata*, αἰγίλωψ, 4, 139. *Arundo Donax*, δόναξ, 1, 114. *Triticum monococcon* und *Zea* werden unter ζειὰ 2, 111. aufgeführt. *Tr. Spelta*, ὄλυρα, 2, 113. *Lolium temulentum*, αἶρα, 2, 112. *L. perenne*, φοῖνιξ, 4, 43. *Ficus Sycomorus*, συκόμορος, 1, 181. Die oberflächlichen Einschnitte locken den eigenthümlichen Saft aus der Rinde, nicht die tiefern.

Globularia Alypum, ἄλυπον, 4, 180. Joh. Actuarius (*meth. med.* 5, 8.) giebt eine Beschreibung. *Dipsacus fullonum*, δίψακος, 3, 13. *Parietaria officinalis* ἑλξίνη, 4, 86. *Sanguisorba officinalis*, σιδηρῖτις ἑτέρα, 4, 34. Anguillara behauptet (*de' semplici*, p. 257.), dass die Pflanze noch jetzt auf den Inseln des Archipelagus σιδηρῖτις heisse. Columna hat sie

(*ecphr.* 1. p. 124.) unter dem Namen des Dioſkorides abgebildet. *Galium Aparine*, ἀπαρίνη, 3, 104. *Galium verum*, γάλλιον, 4, 96. *Rubia tinctorum*, ἐρυθρόδανον, 3, 160. Bey Thebaſa, in Lykaonien (Ich leſe ſtatt ἐν Θαβάνῃ τῆς Γαλιλαίας — ἐν Θαβάσῃ τῆς Γαλατίας), in Karien und bey Ravenna in Italien werde ſie gebaut. *Plantago altiſſima*, ἀρνόγλωσσον μεῖζον, 2, 153. *Pl. Lagopus*, ἀρνόγλωσσον μικρὸν, daſ. *Pl. Coronopus*, ὀλέστιον, 4, 11. *Pl. Pſyllium*, ψύλλιον, 4, 70. *Elaeagnus anguſtifolia*, ἐλαία αἰθιοπικὴ, 1, 137. *Hypecoum procumbens*, ὑπήκοον, 4, 68. *Trapa natans*, τρίβολος ἔνυδρος, 4, 15. *Potamogeton natans*, ποταμογείτων, 4, 101.

Heliotropium europaeum, ἡλιοτρόπιον, 4, 193. *Lithoſpermum purpureo-coeruleum*, μυὸς οὖς, μυοςωτὶς, 2, 214. *Lith. apulum*, vielleicht σκορπιοειδὲς, 4, 195. *Lith. officinale*, λιθόσπερμον, 3, 158. *Lith. fruticoſum*, ἄγχουσα τρίτη, 4, 25. *Anchuſa tinctoria*, ἄγχουσα, 4, 23. *Anch. paniculata* Ait., βούγλωσσον, 4, 128. *Echium creticum*, ἄγχουσα ἑτέρα, 4, 24. *Ech. italicum*, λύκοψις, 4, 26. *Ech. rubrum*, ἔχιον, 4, 27. *Onoſma echioides*, ὄνοσμα, 4, 147. *Symphytum officinale*, σύμφυτον, 4, 10. *Cynogloſſum officinale*, κυνόγλωσσον, 4, 129. *Cerinthe minor*, τηλέφιον, 2, 217. *Cyclamen hederaefolium* Ait., κυκλάμινος, 2, 194. Theocr. id. 5, 123. *Lyſimachia vulgaris*, λυσιμάχιον, 4, 3. *Hottonia paluſtris*, στρατιώτης χιλιόφυλλος, 4, 103. *Anagallis arvenſis*, ἀναγαλλὶς, 2, 209. Die blaue Abart werde das Weibchen, die rothe das Männchen genannt. *Plumbago europaea*, τριπόλιον, 4, 135. Columm. ecphraſ. 1. p. 161. Mit Unrecht zieht Sibthorp (*fl. graec.* t. 301.) Statice ſinuata, doch zweifelhaft, hieher. *Convolvulus arvenſis*, περικλύμενον, 4, 14. *Conv. Soldanella*, κράμβη θαλασσία, 2, 148. *Conv. farinoſus*, σκαμμωνία, 4, 171. Bey Kolophon in Ionien und am myſiſchen Olymp wachſe

die beſte, ſagt Rufus von Epheſus (*fragm.* p. 21. ed. Matth.). Auf den Feldern und an den Hecken Myſiens fand Sibthorp die Pflanze (*Smith prodr. fl. graec.* 1, 133.). Auch Dioſkorides zieht die myſiſche Scammonia vor: die ſyriſche (von Conv. Scammonia) ſey ſchlechter. *Calyſtegia ſepium* R. Brown., σμίλαξ λεία, 4, 145. *Campanula laciniata*, vielleicht μέδιον, 4, 18. *Camp. Erinus*, ἔρινος, 4, 29. *Polemonium coeruleum*, πολεμώνιον, 4, 8. *Lonicera Caprifolium*, κυκλάμινος ἑτέρα, κισσάνθεμον, ἢ κισσόφυλλον, 2, 195. *Verbaſcum Thapſus*, φλόμος ἄῤῥην, 4, 104. Theokrit, id. 2, 88., vergleicht die gelbe Farbe des Geſichts mit θάψος. *Verb. plicatum* Sibth. fl. graec. t. 226., φλόμος θήλεια, 4, 104. *Verb. ſinuatum*, φλόμος μέλαινα, daſ. *Verb. Lychnitis*, τρίτη φλομὶς, λυχνῖτις, θρυαλλὶς, daſ. *Verb. ferrugineum*, ἄρκτιον, ἀρκτοῦρος, 4, 106. Zweifelhaft zieht Sibthorp Conyza candida hieher. Smith prodr. fl. graec. 2. p. 173. *Hyoscyamus reticulatus*, ὑοσκύαμος, ἄνθη ὑποπόρφυρα φέρων, 4, 69. Vergl. Camer. hort. p. 77. *Hyosc. aureus*, ὑοσκ. οὗ τὰ ἄνθη μηλοειδῆ, daſ. *Hyosc. albus*, ὁ τρίτος λιπαρὸς, οὗ τὰ ἄνθη λευκὰ, daſ. *Phyſalis ſomnifera*, στρύχνον ὑπνωτικὸν, 4, 73. *Ph. Alkekengi*, ἁλικάκαβος, 4, 72. *Solanum nigrum*, στρύχνος κηπαῖος, 4, 71. Die morgenländiſchen Abarten werden in Aegypten gegeſſen. *Solanum inſanum*, στρύχνος μανικὸν, θρύον, πέρσιον, 4, 74. Hierauf bezieht ſich, was Tacitus, hiſt. 5, 7., von den Gewächſen am todten See erzählt, deren reife Früchte ſchwarz werden und in Aſche zerfallen: und Joſephus, de bell. iud. 4, 27., ſpricht von Früchten, eſsbaren ähnlich, die in Rauch aufgehn. Seetzen ſah die Frucht bey Chateaubriand itinér. 2. p. 181. *Lycium europaeum*, ῥάμνος, 1, 110. *Rhamn. infectorius*, λύκιον, 1, 132. *Rhamn. ſaxatilis*, ῥάμνος ἑτέρα λευκοτέρα, 1, 119. *Rhamn. oleoides*, ῥάμνος τρίτη, μελάντερα ἔχων τὰ φύλλα, daſ. *Zizyphus Paliurus*, παλίουρος,

1, 121. *Ziz Lotus*, λωτὸς, 1, 171. Die beste Beschreibung liefert der Augenzeuge Polybius beym Athenäus, lib. 14. c. 18. p. 369. Vergl. Desfontaines in den mém. de l'acad. de Paris, 1788, p. 443. t. 21. fl. atlant. 1. p. 200. Hermann zum Schweighäuserschen Polybius, tom. 8. P. I. p. 121. So klar und entschieden gewiss des trefflichen Desfontaines Untersuchung auf das angegebene Gewächs führt; so hat er doch eine Stelle im Skylax von Karyanda (*peripl.* p. 114. ed. Gronov.) übersehn, die merkwürdig genug ist, um sie herzusetzen: Ἐν δὲ τῇ νήσῳ (Καταριχίᾳ) γίνεται λωτὸς, ὃν ἐσθίουσιν, καὶ ἕτερος, ἐξ οὗ οἶνον ποιοῦσιν. Ὁ δὲ τοῦ λωτοῦ καρπός ἐστι τῷ μεγέθει, ὅσον μιμαίκυλον. Wenn Skylax als Augenzeuge sagt, der Lotus, den man isst, ist verschieden von dem, woraus man ein weinichtes Getränk macht; so widerstreitet dies gerade der übrigens sehr interessanten Stelle im Herodot, 4, 177., wo von demselben Gewächs gesagt wird, es diene zur Speise, und liefere weinichtes Getränk. Skylax muss auf jeden Fall, wenn man seine Glaubwürdigkeit nicht in Zweifel ziehn will, auf jener Insel noch einen Baum gefunden haben, dem ächten Lotus ähnlich, dessen Früchte gegessen wurden. Sollte dies nicht Celtis australis seyn, deren Früchte freylich im südlichen Europa noch immer etwas herbe, aber doch nicht unangenehm schmecken und vom gemeinen Mann gegessen werden? .. *Erythraea Centaurium*, κενταύριον μικρὸν ἢ λιμναῖον, 3, 9. Vergl. Galen. facult. simpl. 7. p. 90. *Cordia Myxa*, περσέα, 1, 187. Einige sagen, in Persien sey die Frucht giftig, geniessbar sey sie geworden, da man sie nach Aegypten verpflanzt habe. Aber der Baum wächst nicht in Persien: wahrscheinlich ist die Verwechselung mit πέρσιον Schuld daran. *Cuscuta Epithymum*, ἐπίθυμον, 4, 179. Plin. 26. s. 35. Epithymum quidam Hippopheon (Hypopheon) vocant. Aët. 3, 29. p. 103. Παραπλη-

σίους δὲ τῷ ἐπιθύμῳ καὶ τὸ ἐπὶ τῆς στοίβης (φέως Poterium spinosum) φυόμενον. *Viola odorata*, ἴον, 4, 122. *Hedera Helix*, κισσὸς, 2, 210. Er führt drey Abarten auf: die weiſse, die ſchwarze, διονύσιος, und die mit kleinen röthlichen Blättern, welche er ἕλιξ nennt. Anguillara ſchon (*de' ſempl.* p. 180. 181.) erkennt ſie als bloſse Abarten. *Illecebrum Paronychia*, παρωνυχία, 4, 54. *Vinca maior* und *minor*, κληματὶς, 4, 7. *Nerium Oleander*, νήριον, 4, 82. Hieher gehört Lucian. aſin. p. 72. ed. Schmied. τὰ δὲ ῥόδα ἐκεῖνα οὐκ ἦν ῥόδα ἀληθινά· τὰ δ' ἦν ἐκ τῆς ἀγρίας δάφνης φυόμενα (ῥοδοδάφνην αὐτὴν καλοῦσιν) nach Schneiders Verbeſſerung. *Marsdenia erecta* R. Brown., ἀπόκυνον, 4, 81. *Cynanchum Vincetoxicum* R. Brown., ἀσκληπιὰς, 3, 106. *Cyn. nigrum*, κιρκαία, 3, 134. Anguillara p. 229. *Chenopodium Botrys*, βότρυς, 3, 130. *Salſola Tragus*, τράγος, 4, 51. *Salſ. ſalſa*, ἔμπετρον ἁλυκὸν ἐν παραλίοις, 4, 181. Wächſt in Attika am Strande häufig. *Creſſa cretica*, ἀνθυλλὶς, 3, 153. Sibth. fl. graec. t. 256. *Gentiana lutea*, γεντιανὴ, 3, 3. Dieſe abendländiſche Pflanze iſt Beweis, daſs Dioſkorides die Flor der Abendländer kannte. *Lagoecia Cuminoides*, κύμινον ἄγριον, 3, 69. *Eryngium planum*, ἠρύγγιον, 3, 24.

Tordylium officinale, τορδύλιον, σέσελι κρητικὸν, 3, 63. *Heracleum Sphondylium*, σφονδύλιον, 3, 90. *Peucedanum officinale*, πευκέδανον, 3, 92. *Ferula communis*, νάρθηξ, 3, 91. *F. tingitana*, σίλφιον λιβυκὸν, 3, 94. Den eigentlichen Standort giebt Herodot 4, 169. von der Inſel Platea bis an die Bucht der Syrten an. *Fer. Ferulago* iſt vielleicht νάρθηξ ἐν Συρίᾳ γενώμενος, οὗ ὁ ὀπὸς χαλβάνη ἢ μετώπιον καλεῖται, 3, 97. *Fer. nodiflora*, vielleicht λιβανωτὶς ἑτέρα, 3, 87. *Fer. Aſa foetida*, σίλφιον μηδικὸν, 3, 94. Strabo ſagt (lib. 11. p. 561. Tzſch.): das mediſche Silphion ſey viel ſchlechter, als das cyreniſche, und komme vielleicht

von einer andern Pflanze: doch könne auch die Verschiedenheit des Bodens die Schuld tragen. Apicius (*de arte coquin.* 1, 30. 3, 13.) unterscheidet ebenfalls das laser parthicum vom cyrenaicum. *Ferula persica*, vielleicht πόα ναρθηκοειδὴς ἐν Μηδείᾳ, ἣ σαγάπηνον φέρει, 3, 95. *Pastinaca Opopanax*, πανακὲς χειρώνιον, 3, 57. Ausdrücklich sagt Galen (*fac. simpl.* 8. p. 103.): aus den Wurzeln komme Opopanax. *Pastinaca lucida* ist nach Gouan's Vermuthung (*illustr.* p. 19.) πανακὲς Ἡράκλειον, 3, 55. *Past. sativa*, ἐλαφόβοσκον, 3, 80. *Selinum Oreoselinum*, ὀρεοσέλινον, 3, 76. *Anethum graveolens*, ἄνηθον, 3, 67. *Thapsia Asclepium*, θαψία, 4, 157. *Laserpitium gummiferum* Desf. fl. atl. 1. p. 254. t. 72. ist vielleicht ἀγασυλλὶς, νάρθηξ φέρουσα τὸ ἀμμωνιακὸν ἐν Λιβύῃ κατὰ Κυρήνην, 3, 98. *Cachrys Libanotis*, λιβανωτὶς πρώτη, ἧς τὰ φύλλα μαράθρῳ ὅμοια, τὸ δὲ σπέρμα σφονδύλῳ, 3, 87. *Cachr. Morisonii* Vahl., ἱππομάραθρον, σπέρμα κάγχρυϊ ὅμοιον, 3, 82. Vergl. Galen. facult. simpl. lib. 7. p. 98. *Cachr. maritima* Sp., κρίθμον, 2, 157. Κρῆθμον Galen. fac. simpl. lib. 6. p. 94. *Coriandrum sativum*, κόριον, 3, 71. *Smyrnium Olus atrum*, ἱπποσέλινον, 3, 78. Man ass in Rom dies Kraut mit gebratenen Fischen (*Apic. de art. coquin.* 3, 12.). *Sm. perfoliatum*, σμύρνιον, ὅπερ ἐν Κιλικίᾳ πετροσέλινον καλοῦσι, γενόμενον πλεῖστον ἐν τῷ Ἀμανῷ ὄρει, 3, 79. Galen. fac. simpl. lib. 8. p. 110. *Daucus Gingidium*, γιγγίδιον 2, 167. Es sey in Cilicien und Syrien häufig. *Dauc. guttatus* Sibth. fl. graec. t. 269., σταφυλῖνος ἄγριος, 3, 59. In der Mitte der Dolde sey etwas Purpurfarbenes: die abortirenden Centralblümchen. *Caucalis mauritanica*, καυκαλὶς, 2, 169. Galen. facult. simpl. lib. 7. p. 89. καυκαλὶς, ἔνιοι δαῦκον ἄγριον ὀνομάζουσιν. *Cuminum Cyminum*, κύμινον, 3, 68. Auch Apicius (*de arte coquin.* 1, 32.) unterscheidet cuminum aethiopicum oder syriacum von careum. *Athamanta cretensis*, δαῦκος κρητικὸς,

3, 83. *Atham. Matthioli*, μέον, τὸ καλούμενον ἀθαμαντικὸν, 1, 3. *Tragium peregrinum* Spr., δαῦκος τρίτος, 3, 83. Vergl. C. Bauh. prodr. p. 81. *Tragium Columnae* Spr., τράγιον ἕτερον, 4, 50. Vergl. Columm. phytob. p. 61. t. 17. *Bunium aromaticum*, ψευδοβούνιον, 4, 125. *Bun. copticum* Spr., ἄμμι αἰθιοπικὸν, 3, 70. Vergl. Anguillara p. 130. Fleming in aſiat. reſearch. vol. 11. p. 170. *Myrrhis bulboſa* Spr., μυῤῥὶς, 4, 116. *Myrrhis odorata*, σκάνδυξ, 2, 168. Plin. 22, 22. *Sium anguſtifolium*, σίον, 2, 154. *S. ferulaceum* Spr. (*Bunium ferulaefolium Desfont. ann. du muſ.* 11. p. 275. t. 30. *B. ferulaceum Smith prodr. fl. graec.* 1. p. 186.), βούνιον, 4, 124. *Carum Carvi*, κάρος, 3, 66. *Tenoria fruticoſa* Spr., σέσελι αἰθιοπικὸν, 3, 61. Anguillara beſchreibt die Pflanze ſehr gut, p. 212. *Meum Foeniculum* Spr., μάραθρον, 3, 81. *Echinophora tenuifolia*, πάνακες Ἀσκληπιὸν, 3, 56. Vergl. Columm. ecphr. 1. p. 98. 99. Sollte dies das Sil gallicum ſeyn, deſſen Apicius (*de arte coquin.* 3, 4.) als Zuſatz zu Speiſen erwähnt? *Apium Petroſelinum*, σέλινον, 3, 74. *Ap. graveolens*, ἐλειοσέλινον, 3, 75. *Siſon Aniſum* Spr., ἄννησον, 3, 65. *Seſeli elatum* oder *glaucum*, σέσελι μασσαλεωτικὸν 3 60. *Seſ. tortuoſum*, ἱππομάραθρον ἕτερον, 3, 82. *Oenanthe pimpinelliſolia*, οἰνάνθη, 3, 135. *Conium maculatum*, κώνειον, 4, 79. *Liguſticum apioides* Lam. δαῦκος ἕτερος, οὗ τὰ φύλλα σελίνῳ ἀγρίῳ ὅμοια, 3, 83. *Lig. Leviſticum*, λιγυστικὸν, 3, 58. *Lig. peloponneſiacum*, σέσελι πελοποννησιακὸν, 3, 62.

Rhus Coriaria, ῥοῦς βυρσοδεψική, 1, 147. *Sambucus nigra*, ἀκτῆ, 4, 174. *Samb. Ebulus*, χαμαιάκτη, 4, 175. *Tamarix gallica*, μυρίκη, 1, 116. *Parnaſſia paluſtris*, ἄγρωστις ἐν τῷ Παρνασσῷ, 4, 32. Sibthorp giebt ſie auf dem Olymp in Bithynien an.

Narciſſus Tazetta und *poëticus*, νάρκισσος, ἄνθος λευκὸν, ἔσωθεν δὲ κροκῶδες, ἐπ' ἐνίων δὲ πορφυροειδὲς,

4, 161. *Allium Ampeloprafum*, ἀμπελόπρασον, 2, 180. *All. Porrum*, πράσον, 2, 179. *All. fativum*, σκόροδον, 2, 182. *All. arenarium*, ὀφιοσκόροδον, daf. Vergl. J. Bauhin hift. 2, 599. *All. Scorodoprafum*, σκοροδόπρασον, 2, 183. *All. Cepa*, κρόμμυον, 2, 181. *All. nigrum* oder *Diofcoridis* Sibth., μῶλυ, 3, 54. *Lilium candidum*, κρίνον βασιλικὸν, 3, 116. *Lil. chalcedonicum*, ἡμεροκαλλὶς, 3, 137. *Tulipa Clufiana* Redout. Sibth. fl. graec. t. 329., σατύριον, οἱ δὲ τρίφυλλον καλοῦσιν, 3, 143. Vergl. Cluf. cur. poft. p. 17. 18. *Uvularia amplexifolia*, ἰδαία ῥίζα, 4, 44. *Erythronium Dens canis*, σατύριον ἐρυθρόνιον, 3, 144. *Convallaria verticillata?* ἐφήμερον, 4, 85. Vergl. Caefalp. 5, 33. Man fieht, dafs Theophraft und Nikander eine ganz andere Pflanze, das Colchicum autumnale, fo nannten. Galen (*fac. fimpl.* lib. 6. p. 84.) giebt darüber Auffchlufs. Er nennt erft das ἐφήμερον δηλητήριον κολχικὸν: dann führt er ein anderes ἐφήμερον auf, welches auch ἶρις ἀγρία heifse. *Conv multiflora*, πολυγόνατον, 4, 6. *Ornithogalum ftachyoides*, βόλβος ἐμετικὸς, 2, 201. Vergl. Renealm. fpec. 90. Smith prodr. fl. graec. 1. p. 231. *Orn. nutans*, ὀρνιθόγαλον, 2, 174. *Scilla maritima*, σκίλλη, 2, 202. *Afphodelus ramofus*, ἀσφόδελος, 2, 199. *Anthericum graecum*, φαλάγγιον, 3, 122. Es wachfe auf Hügeln. Sibthorp fand es auf Bergen des Peloponnefes, in Kreta und Cypern. *Hyacinthus orientalis*, ὑάκινθος, 4, 63. *Hyac. comofus*, βόλβος ἐδώδιμος, 2, 200. Smith prodr. fl. graec. 1. p. 238. *Aloë vulgaris* Decand., ἀλόη, 3, 25. Sie wachfe auf Andros. Galen (*facult. fimpl.* lib. 6. p. 73.) bemerkt, dafs fie in Syrien wachfe. Sibthorp fand fie auf Cypern. *Acorus Calamus*, ἄκορον, 1, 2. Die indifche Abart ift κάλαμος ἀρωματικὸς, 1, 17. *Bambufa arundinacea*. Καλεῖται δέ τι καὶ σάκχαρον, εἶδος ὂν μέλιτος ἐν Ἰνδίᾳ πεπηγότος καὶ τῇ εὐδαίμονι Ἀραβίᾳ, εὑρισκόμενον ἐπὶ τῶν καλάμων, ὅμοιον τῇ συστάσει ἁλσὶ, καὶ

θραυόμενον ὑπὸ τοῖς ὀδοῦσι, καθάπερ οἱ ἅλες. 2, 104. Galen (*facult. ſimpl.* lib. 7. p. 99.) drückt ſich auf ähnliche Art aus, und ſetzt noch hinzu, jenes σάκχαρ ſey weniger ſüſs, als unſer Honig. Eben ſo Paul von Aegina 7, 247., der es auch ἅλς ἰνδικὴ nennt. Dies iſt das Tebaſchir der Araber. (*Salmaſ. homon. hyl. iatr.* p. 109. *Lüdgers de medicam. Tebaſchir.* Gott. 1791.) Der Name σάκχαρ ſtammt aus dem Sanſcrit *Scharkara*, und dem tibetaniſchen *Sa-kar*, weiſse Erde. (*Adelungs Mithrid.* 1. S. 170.) Vom Bambusrohr hat übrigens Herodot (3, 98.) die erſte Nachricht, wo er ſagt, daſs aus καλάμοις Schiffe gemacht werden. Auch Kteſias von Knidos, Xenophons Zeitgenoſſe, (*de indic. reb.* in *Phot. bibl. cod.* 73.) erzählt, daſs das indiſche Rohr ſo dick ſey, daſs zwey Männer es nur umklaftern können, und ſo hoch, wie der Maſt eines Schiffs, welches tauſend Mann führt. Es gebe aber eine männliche und weibliche Art dieſes Baumrohrs: die erſtere ſey ſehr feſt und markleer; die letztere habe Mark. Dieſe kennen wir itzt als Calamus verus Lour.; jene als Bambuſa arundinacea. Vergl. Plin. 16. ſ. 65. *Oryza ſativa*, ὄρυζα, 2, 117. *Rumex Patientia*, λάπαθον κηπευτὸν, 2, 140. *R. acutus*, ὀξυλάπαθον, daſ. *R. obtuſifolius*, λάπαθον ἄγριον, daſ. *R. Acetoſa*, ὀξαλὶς ἢ ἀνάξυρις, daſ. *R. aquaticus*, βρεταννικὴ ἢ βεττονικὴ, 4, 2. Dies war das Kraut, deſſen ſich die Römer unter dem Druſus Germanicus (15 nach Chr.) gegen die ſcelotyrbe in den friſiſchen Sümpfen bedienten. (*Plin.* 25, ſ. 6.) Es hieſs britannica, wie Lipſius vermuthet, von dem Namen der Sümpfe, *bretanſche Heide.* (*Lipſ. zu Tacit. Ann.* 1, 63.) Vergl. Galen. facult. ſimpl. 6, p. 79. Uebrigens kommt dieſelbe Pflanze noch einmahl als ἱππολάπαθον, 2, 141., vor. *Leontice Leontopetalum*, λεοντοπέταλον, 3, 110. Die Pflanze iſt gemein unter dem Getreide in Griechenland. *Leont.*

Chrysogonum, χρυσόγονον, 4, 56. Sibthorp fand sie bey Abydus. *Colchicum autumnale*, κολχικὸν, 4, 84. *Veratrum album*, ἐλλέβορος λευκὸς, 4, 150. *Alisma Plantago*, ἄλισμα, 3, 169.

Epilobium angustifolium, ὄναγρα, οἰνοθήρα, 4, 118. Es wachse auf Bergen baumartig. Sibthorp fand es auf dem Olymp. *Lawsonia inermis*, κύπρος, 1, 124. Vergl. Garcin in philos. transact. vol. 45. p. 564. *Diospyros Ebenum*, ἔβενος, 1, 129. *Amyris gileadensis*, τὸ βαλσάμου δένδρον ἐν μόνῃ Ἰουδαίᾳ, 1, 18. *Amyris Kafal* Forsk. und *Boswellia serrata* Colebr., τὸ λιβάνου δένδρον, 1, 81. Von dem letztern Baum kam auch die Rinde, φλοιὸς λιβάνου, 1, 82., und μάννη λιβάνου, 1, 83. Dies waren die feinern abgestofsenen Stücke. Diodors von Sicilien (5, 41.) Beschreibung des arabischen Weihrauchstrauchs aus dem Evemerus ist unrichtig, und offenbar durch Verwechselung des Myrrhenbaums mit diesem entstanden. Dafs das κάγκαμον, 1, 23., welches auch aus Arabien eingeführt wurde, ebenfalls vom Weihrauchbaume komme, habe ich schon ehedem (*antiqu. bot.* p. 87.) vermuthet. *Erica arborea*, ἐρείκη, 1, 117. *Daphne oleoides*, χαμέλαια, 4, 172. *Daphne Gnidium*, θυμέλαια, 4, 173. *Polygonum Hydropiper*, ὑδροπέπερι, 2, 191. *Pol. Persicaria*, κραταιόγονον, 3, 139. *Pol. aviculare*, πολύγονον ἄῤῥεν, 4, 4. *Pol. incanum*, πολύγονον θῆλυ, 4, 5.

Laurus nobilis, δάφνη, 1, 106. *Laur. Cinnamomum*, κιννάμωμον, 1, 13. *Laur. Cassia*, κασσία, 1, 12. Sowohl hievon als vom Zimmt wird eine Art die mosul'sche (μοσυλῆτις) oder die über Mosul gekommene (παρὰ τὸ Μόσυλον) genannt. So hiefs nämlich sonst das Kap Guardafui, in dessen Nähe das Zimmtland lag. Bis dahin war Sesostris gekommen und hatte Säulen und Inschriften errichtet. (*Strabo* lib. 17. p. 488. *Plin.* 6. f. 34.) Einzelne Arten der Cassien-Rin-

de nennt Diofkorides mit indifchen oder aramäifchen, vielleicht arabifchen Namen, ἄχυ, κιττὼ, δάκαρ, γίζιρ. Die letztere fey die befte, von Rofengeruch und dunkler Purpurfarbe. γίζιρ könnte das arabifche سجر, *die Röthe*, feyn. So nennt Galen (*antidot.* 1, 434.) eine Sorte γίζι, welches fich auch von جذع, *der Stamm*, ableiten läſst. Das Blatt ift μαλάβαθρον, 1, 11. *Rheum Rhaponticum*, ῥᾶ, οἱ δὲ ῥῆον καλοῦσι, 3, 2. Ganz fo, wie Diofkorides die Wurzel befchreibt, fchildert fie Profper Alpini (*exot.* p. 188.), der die Pflanze aus dem thracifchen Gebirge Rhodope, nicht weit vom Urfprung des Hebrus, erhielt. Diofkorides fagt, fie wachfe jenfeits des Bofporus, womit wol der thracifche, oder die Meerenge bey Konftantinopel, gemeint ift. Ammianus Marcellinus (12, 7.) giebt ebenfalls diefe Gegend als das Vaterland der Pflanze an, und fagt, fie habe ihren Namen von einem dortigen Fluſs. Unter dem Namen *radix pontica* führen fchon Celfus (5, 23.) und Scribonius Largus (167.) diefes Mittel auf.

Hyperanthera Moringa, δένδρον τῆς βαλάνου μυρεψικῆς, 4, 160. Statt μυρίκῃ ἐοικὸς muſs μυρρίνῃ gelefen werden, denn mit Myrten hat allerdings das Laub einige Aehnlichkeit. Vergl. Belon, 2, 61. *Anagyris foetida*, ἀνάγυρις, 3, 167. *Ruta graveolens*, πήγανον, 3, 52. *Rut. montana*, πήγανον ὀρεινὸν, daf. *Arbutus Andrachne*, κόμαρος, 1, 175. *Styrax officinalis*. στύραξ, 1, 79. Der Baum, deffen Blätter den Quittenblättern ähnlich feyn, wachfe auf den Bergen von Pifidien. Strabo fagt (lib. 12. p. 199. Tzfch.): der Styrax wachfe auf dem Taurus: aus feinen Zweigen werden Wurffpiefse gemacht. Würmer zernagen die Rinde, fo fliefse eine dem Gummi ähnliche Flüffigkeit heraus. *Tribulus terreftris*, τρίβολος χερσαῖος, 4, 15. *Saxifraga media* Gouan., φύλλον, 3, 140. *Sax. Hirculus*, τράγον, ᾧ δολίζεται νάρδος κελτικὴ, 1, 7.

Vergl. Cluſ. exot. 1, 33. *Cotyledon Umbilicus*, κοτυληδὼν, 4, 92. *Cot. ſerrata*, κοτυληδὼν ἑτέρα, 4, 93. Vergl. Sibth. fl. graec. t. 444. *Saponaria officinalis*, στρούθιον, 2, 193. *Sap. ocimoides*, ὠκιμοειδὲς, 4, 28. *Sap. Vaccaria*, ἰσάτις ἀγρία, noth. p. 450. *Trianthema fruticoſum* Vahl., ἀκακαλὶς, 1, 118. *Silene inflata* Smith., μήκων ἀφρώδης, 4, 66. *Stellaria nemorum*, ἀλσίνη, 4, 87. *Sedum ochroleucum* Smith., ἀείζωον τὸ μικρὸν, 4, 90. *S. Cepaea*, κηπαῖα, 3, 168. *S. acre*, ἀείζωον τρίτον, 4, 95. *Sedum Rhodiola*, ῥοδία ῥίζα, 4, 45. *Agroſtemma Githago*, λύχνις ἀγρία, 3, 115. *Agr. coronaria*, λύχνις στεφανωματικὴ, 3, 114.

Aſarum europaeum, ἄσαρον, 1, 9. *Portulaca oleracea*, ἀνδράχνη, 2, 150. *Peganum Harmala*, πήγανον ἄγριον, 3, 53. Vergl. Belon, 3, 50. *Agrimonia Eupatoria*, εὐπατώριον, 4, 41. *Reſeda Phyteuma*, φύτευμα, 4, 130. *Reſ. alba* ſcheint freylich nach der Beſchreibung 4, 152. σησαμοειδὲς μέγα zu ſeyn: allein der Sprachgebrauch älterer Schriftſteller und Galens Unterſcheidung des σησαμοειδὲς λευκὸν von μέγα (*facult. ſimpl.* 8. p. 108.) läſst vermuthen, daſs an der angezogenen Stelle zwey Pflanzen gemeint werden, unter denen das μέγα auf *Helleborus foetidus*, ἀντικυρικὸς ἐλλέβορος Galen., das λευκὸν aber mit der Beſchreibung auf *Reſeda alba* bezogen werden muſs. Nach Strabo (lib. 9. p. 497. Tzſch.) wächſt das σησαμοειδὲς in Phocis: man bereitete damit den Helleborus vom Oeta zu, um ihn unſchädlicher zu machen, wie noch jetzt im Delphinat Helleborus foetidus als Gegengift gegen Helleborus niger bey den Schaafen gebraucht wird. *Euphorbia officinarum*, δένδρον εὐφορβίου, 3, 96. Aber mit Unrecht heiſst es ναρθηκοειδὲς, der Ferula ähnlich. *Euph. Chamaeſyce*, χαμαισύκη, 4, 170. *Euph. Peplis*, πεπλὶς, 4, 169. *Euph. falcata*, πέπλος, 4, 168. *Euph. Lathyris*, λάθυρις, 4, 167. *Euph. Apios*, ἄπιος, 4, 177. Vergl. Belon, 1, 42. Cluſ. hiſt. 2, 190. *Euph.*

Pityusa, πιτυοῦσα, 4, 166. *Euph. Paralias*, τιθύμαλος παράλιος, 4, 165. *Euph. spinosa*, ἱπποφαὲς, 4, 162. Galastivida altera, Honor. Bell. bey Clus. hist. 2, 308. Alpin. exot. p. 302. Sibthorp fl. graec. t. 463. *Euph. helioscopia*, τιθύμαλος ἡλιοσκόπιος, 4, 165. *Euph. platyphylla*, τιθύμαλος πλατύφυλλος, das. *Euph. Cyparissias*, τιθύμαλος κυπαρισσίας, das. *Euph. Myrsinites*, τιθύμαλος θῆλυς, das. *Euph. dendroides*, τιθ. ὁ ἐν ταῖς πέτραις φυόμενος, das. Diese Art fand Anguillara in Toscana und Genua (*de' sempl.* p. 294.). Sibthorp fl. graec. t. 470. *Euph. Characias*, χαρακίας, das. *Sempervivum arboreum*, ἀείζωον τὸ μέγα, 4, 89. Auf Mauern und Schutthaufen in Cypern fand es Sibthorp, fl. graec. t. 473. Auf Cephalonien sah es Anguillara (p. 277.) unter dem Namen ἀναστασία.

Myrtus communis, μυρσίνη, 1, 157. *Punica Granatum*, ῥοὰ, 1, 151. *Amygdalus Persica*, τὰ μῆλα περσικὰ, 1, 164. *Prunus domestica*, κοκκυμηλέα, 1, 173. Βράβυλα, Theocr. 7, 146. 12, 3. *Pr. Armeniaca*, τὰ μῆλα ἀρμηνιακὰ, Ῥωμαϊστὶ δὲ πραικόκια, 1, 165. *Mespilus tanacetifolia*, μέσπιλον, ἀρωνία, 1, 169. Vergl. Smith prodr. fl. graec. 1. p. 342. exot. bot. t. 85. *Mesp. germanica*, μέσπιλον ἕτερον, 1, 170. *Mesp. Pyracantha*, ὀξυάκανθα, 1, 122. *Mesp. domestica* Smith., οὔα, 1, 173. *Pyrus communis*, ἀχρὰς, 1, 168. *Pyr. Malus*, ἀγριόμηλα, 1, 163. *Rosa sempervirens* soll, nach Sibthorp und Smith, κυνόςβατον, 1, 123., seyn. *Rubus idaeus*, βάτος ἰδαία, 4, 38. *Rub. fruticosus*, βάτος, 4, 37. *Potentilla reptans*, πεντάφυλλον, 4, 42.

Capparis spinosa, κάππαρις, 2, 204. *Papaver dubium*, μήκων ῥοιὰς, 4, 64. Die Frucht wird als lang gestreckt angegeben; daher kann es nicht *P. Rhoeas* seyn. Dies ist vielmehr ἡ ἀγρία μήκων, ἐγκαθημένην ἔχων τὴν κωδίαν, ὃ καὶ πιθῖτις καὶ ῥοιὰς ὀνομάζεται, 4, 65. *Pap. somniferum*, μήκων ἥμερος, κηπευτὴ, 4, 65. *Pap.*

hybridum, τρίτη ἀγριωτέρα καὶ μακροτέρα (μικροτέρα) τούτων, ἔχουσα τὴν κωδίαν ἐπιμήκη, daſ. *Pap. Argemone*, ἀργεμώνη, 2, 208. Sibthorp bringt ſie, auf das Anſehn der Abbildung im Wiener Codex, zur Adonis aeſtivalis. Allein, was ich von jenen Abbildungen halte, habe ich ſchon oben geſagt. Die Angabe im Text, daſs die Pflanze einen gelben ſcharfen Saft gebe, und daſs die lange Saamenkapſel oben breiter als unten ſey, ſpricht zu deutlich. *Chelidonium maius*, χελιδόνιον μέγα, 2, 211. *Glaucium lûteum*, μήκων κερατῖτις, 4, 66. *Gl. phoeniceum*, βοτάνη κατὰ Ἱεράπολιν τῆς Συρίας γενομένη, 3, 100. *Nymphaea alba*, νυμφαία, 3, 148. *Nymph. lutea*, νυμφαία ἄλλη, ἧς τὸ ἄνθος βλέφαρα (νοῦφαρ) λέγεται, 3, 149. *Nymph. Lotus*, λωτὸς ὁ ἐν Αἰγύπτῳ, 4, 114. *Ciſtus creticus*, κίστου εἶδος λῆδον, 1, 128. *Ciſt. villoſus*, κιστὸς ἄρρην, 1, 126. Die gemeinſte Art in Griechenland, nach Sibthorp. *Ciſt. ſalviſolius*, κιστὸς θῆλυ, daſ. *Paeonia officinalis*, γλυκυσίδη θήλεια, 3, 157. *Paeon. corallina*, γλυκυσίδη ἄρρην, daſ. *Delphinium peregrinum*, δελφίνιον, 3, 84. *Delph. Aiacis*, δελφίνιον ἕτερον, οἱ δὲ ὑάκινθον, Ῥωμαίοι, βουκίνους (vaccinia), 3, 85. *Delph. Staphis agria*, σταφὶς ἀγρία, 4, 156. Pedicularia herba, Scribon. Larg. 8. *Aconitum Lycoctonum*, ἀκόνιτον ἕτερον, ὃ ἔνιοι κυνοκτόνον, οἱ δὲ λυκοκτόνον καλοῦσι· γεννᾶται μὲν πλεῖστον ἐν Ἰταλίᾳ ἐν τοῖς καλουμένους Οὐεστίνοις ὄρεσι, 4, 78. Die Veſtiniſchen Berge ſind im jetzigen Abruzzo, Plin. 3. ſ. 17. *Nigella ſativa*, μελάνθιον, 3, 93. *Nelumbium ſpecioſum*, κύαμος αἰγύπτιος, 2, 128. *Anemone coronaria*, ἀνημώνη ἥμερος, 2, 207. Sibth. fl. graec. t. 514. *An. hortenſis*, ἀνημώνη ἀγρία, daſ. *Clematis Vitalba*, δαφνοειδές, 4, 148. (*Clematis integrifolia* vielleicht δένδρον ἐν Κελτικῇ, οὗ ὁ καρπὸς κιονοκράνῳ Κορινθιουργεῖ παραπλήσιος, ὀπὸς θανάσιμος, *Strabo*, lib. 4. p. 63. Tzſch.) *Clem. cirrhoſa* ſoll nach Sibthorp κληματῖτις 4, 182. ſeyn. *Clem. Viti-*

cella ſcheint κληματὶς ἑτέρα noth. p. 462. zu ſeyn. *Thalictrum minus*, θάλικτρον, 4, 98. *Ranunculus Ficaria*, χελιδόνιον μικρὸν, 2, 212. *Ran. aſiaticus*, βατράχιον κορίου φύλλοις, ἄνθος μήλινον ἐνίοτε πορφυροῦν, 2, 206. *Ran. lanuginoſus*, βατράχιον χνοωδέστερον, πλεῖστον ἐν Σαρδονίᾳ γενόμενον, daſ. *Ran. muricatus*, βατράχιον τρίτον, σφόδρα μικρὸν καὶ δύςοσμον, daſ. *Ran. aquatilis*, βατράχιον τέταρτον, ἄνθος γαλακτίζον, daſ. *Helleborus orientalis* Lam., *officinalis* Salisb. Smith., ἑλλέβορος μέλας, 4, 151.

Aiuga Iva, ἀνθυλλὶς ἑτέρα, χαμαιπίτυος τὰ φύλλα, δασύτερα δὲ, ἄνθος πορφυροῦν, 3, 153. Anguillara fand die Pflanze in Kreta (*de ſempl.* p. 237.). *Ai. Chamaepitys*, χαμαιπίτυς, 3, 175. *Teucrium flavum*, χαμαιπίτυς τρίτη, ἄῤῥην καλουμένη, 3, 176. *Teucr. Pſeudo-Chamaepitys*, χαμαιπίτυς ἑτέρα, κλάδους ἔχουσα πηχυαίους ἀγκυροειδεῖς, ἄνθος λευκὸν, 3, 176. Vergl. Cluſ. hiſt. 2, 185. *Teucr. Marum*, μάρον, 3, 49. Sibthorp glaubt, es ſey *Origanum ſipyleum*, fl. graec. t. 570. *Teucr. Scordium*, σκόρδιον, 3, 125. *Teucr. Chamaedrys*, χαμαίδρυς, 3, 112. *Teucr. lucidum*, τεύκριον, 4, 111. *Teucr. montanum*, πόλιον ὀρεινὸν, 3, 124. *Teucr. Polium*, πόλιον ἕτερον θαμνωδέστερον, οὐχ οὕτως εὔτονον τῇ ὀσμῇ, 3, 124. *Teucr. creticum*, ἑλένιον αἰγύπτιον, 1, 28. *Teucr. Pſeudhyſſopus*, σύμφυτον πετραῖον, 4, 9. Vergl. Columm. ecphr. 1. p. 67. *Satureia Thymbra*, θύμβρα, 3, 45. *Sat. capitata*, θύμος, 3, 44. *Sat. iuliana*, τραγορίγανος λεπτόκαρπος καὶ λεπτόφυλλος, 3, 35. *Thymbra ſpicata*, vielleicht ὕσσωπος ὀρεινὸς, 3, 30. *Hyſſopus officinalis*, ὕσσωπος, 3, 30. *Verbena officinalis*, περιστερεὼν, 4, 60. *Verb. ſupina*, ἱερὰ βοτάνη, 4, 61. *Lavandula Stoechas*, στιχὰς 3, 31. *Mentha ſylveſtris*, σισύμβριον, 2, 153. *Menth. gentilis*, ἡδύοσμος ἄγριος, 3, 42. *Menth. ſativa*, ἡδύοσμος, μίνθη, 3, 41. *Menth. Pulegium*, γλήχων, 3, 36. *Menth. cervina*, πολύκνημον, 3, 108.

Caeſalp. 11, 37. *Lamium album*, λευκὰς, 3, 113. Caeſalp. 11, 31. *Lam. ſtriatum* Sibth. fl. graec. t. 557., βαλλωτὴ, 3, 117. *Betonica Alopecurus*, κέστρον, 4, 1. *Stachys palaeſtina*, στάχυς, 3, 120. Sibthorp fand ſie durch ganz Griechenland häufig auf bergigen Orten. *Stach. alpina*, σιδηρῖτις, οἱ δὲ ἡράκλειαν, 4, 33. Sibthorp giebt ſie auf Bergen in Lakonien an. *Stach. glutinoſa*, τραγορίγανος εὐερνεστέρα καὶ πλατύφυλλος, κολλώδης ἱκανῶς, 3, 35. Vergl. Zanoni iſtoria p. 119 t. 81. (Galeopſis anguſtifolia cretica viſcoſa.) *Marrubium vulgare*, πράσιον, 3, 119. *Marr. Pſeudo-Dictamnus*, ψευδοδίκταμνος, 3, 38. Anguillara, p. 201., hielt dies Kapitel für untergeſchoben. *Marr. acetabuloſum*, ἕτερον εἶδος δικτάμνου ἀπὸ Κρήτης φερόμενον, 3, 39. Sibthorp fand es allein auf Kreta. *Leonurus Marrubiaſtrum*, πυκνόκομον, 4, 176. Anguillara p. 298. *Phlomis ſamia* und *lunarifolia* Sibth., φλομίδες διπλαῖ, δασεῖαι, περιφυεῖς τῇ γῇ, στρογγύλα ἔχουσαι τὰ φύλλα, 4, 104. *Phl. Lychnitis*, φλομὶς, ἡ καλουμένη λυχνῖτις, daſ. *Phl. fruticoſa*, φλομὶς ἀγρία, daſ. *Clinopodium vulgare*, κλινοπόδιον, 3, 109. *Origanum Dictamnus*, δίκταμνος, 3, 37. *Orig. creticum*, ἀγριορίγανος, 3, 34. *Orig. heracleoticum*, ὀρίγανος ἡρακλειωτικὴ, 3, 32. *Orig. Onitis*, ὀνῆτις, 3, 33. *Orig. Maioranoides*, σάμψυχον, 3, 47. *Thymus Serpyllum*, ἕρπυλλος, 3, 46. *Thym. Zygis*, ζυγὶς, daſ. *Thym. incanus* Sibth. fl. graec. t. 577., καλαμίνθη ὀρεινοτέρα, φύλλα ὠκίμῳ ὅμοια ὑπόλευκα, 3, 43. *Thym. Calamintha*, καλαμίνθη τρίτη, daſ. *Thym. ſuaveolens* Sibth., καλαμίνθη ἣ γλήχωνι ἔοικε, daſ. Vergl. Boccone muſ. 1. p. 50. t. 45. A. *Thym. Acinos*, ἄκινος, 3, 50. Στέφανοι ἐκ τῆς ἀκίνου πλεκόμενοι Athen. lib. 15. c. 8. p. 480. *Thym. Tragoriganum*, τραγορίγανος λεπτόκαρφος καὶ λεπτόφυλλος, 3, 35. Der beſte ſey der ciliciſche, und der in Kos, Chios, Smyrna und Kreta wachſende. Vergl. Alpin. exot. p. 78. 79. Sibthorp

zieht fragweise seinen Th. graveolens fl. graec. t. 576. hieher, aber diesen fand er bloss auf dem Parnass, wogegen Th. Tragoriganum von ihm selbst in Cypern und Böotien, von Alpini in Kreta angegeben wird. *Melissa officinalis*, μελισσόφυλλον, 3, 118. *Ocimum Basilicum*, ὤκιμον, 2, 171. *Antirrhinum Orontium*, ἀντίῤῥινον, 4, 133. *Ant. Asarina*, χαμαίκισσος, 4, 126. *Linaria aegyptiaca*, ἐλξίνη, 4, 39. Ist, nach Sibthorp, durch ganz Griechenland sehr gemein. *Lin. spuria*, ἐλατίνη, 4, 40. *Lin. repens*, ὄσυρις, 4, 143. *Scrofularia lucida*, σιδηρῖτις τρίτη, 4, 35. *Scrof. peregrina*, γαλίοψις, 4, 95. Vergl. Anguillara p. 278. *Orobanche caryophyllea*, ὀροβάγχη, 2, 172. Dass hier, wie bey mehrern Pflanzen, Dioskorides Namen ganz andere Bedeutung haben, als Theophrasts, sah schon Anguillara, p. 89., ein. *Vitex Agnus*, ἀγνὸς, 1, 135. *Acanthus mollis*, ἄκανθος ἐν παραδείσοις, 3, 119. ὑγρὸς ἄκανθος Theocr. id. 1, 85. Παιδέρως und μελάμφυλλον Dioscor. noth. p. 452. Plin. 22. f. 34. Unter dem erstern Namen kommt beym Pausanias (2, 10.) ein Gewächs mit Eichenblättern vor, welches bloss bey Sikyon wachse. Mit den Blättern soll man gelb gefärbt haben. Unbedenklich ward, nach Hesychius Zeugniss, eine Schminksalbe, womit man wahrscheinlich dem bleichern Antlitz eine dunklere, etwas gelbe Farbe zu geben suchte, παιδέρως genannt. Demetrius Phalereus bey Athen. lib. 12. c. 11. p. 515. färbte sich die Haare gelb und das Gesicht mit παιδέρως. Alexis sagt (*Athen.* lib. 13. c. 3. p. 51.): „Ist Jemand bleich an Farbe, er reibe sich παιδέρως ein.„ Nikander meint offenbar diese Pflanze, wenn er (*Athen.* lib. 15. c. 9. p. 495.) παιδὸς ἔρωτες anführt, die der Pappel gleichen. Vergl. Salmas. exerc. Plin. p. 398. Sibthorp fand den Acanthus mollis nicht in Griechenland, sondern nur in Sicilien.

Iſatis tinctoria, ἴσατις, 2, 215. 216. In den Hippokratiſchen Schriften (*de ulcer.* p. 874.) kommt die Pflanze ſchon als Arzneymittel vor. Mit der blaugrünen Farbe wird die verdorbene Galle verglichen. (*Hipp. epid.* 4. p. 1137.) Mit Waid (*vitrum*) mahlten die Britannier ihre Körper, um fürchterlicher in der Schlacht zu erſcheinen. (*Iul. Caeſ. de bello gall.* 5, 14.) Marc. Empir. c. 23. Herba, quam nos vitrum, Graeci iſatida vocant. Plin. 22, 1. Simili plantagini *glaſtum* in Gallia vocatur, quo Britannorum coniuges nurusque toto corpore oblitae, quibusdam in ſacris et nudae incedunt. Vergl. Nocca illuſtr. plant. in Iul. Caeſ. comment. Ticin. 1812. 4. *Lepidium latifolium*, λεπίδιον, 2, 205. *Lep. ſativum*, κάρδαμον, 2, 185. Ariſtoph. nub. 234. 235., wo der Scholiaſt den neuern Namen σκάφον hat. Xenoph. cyrop. 1, 2. §. 8. *Lep. Iberis*, ἴβερις, 1, 188. *Thlaſpi Burſa*, θλάσπι, 2, 186. *Cochlearia Armoracia*, ῥαφανὶς ἀγρία, 2, 138. *Cochl. Draba*, δράβη, 2, 187. *Lunaria caneſcens* Willd., ἄλυσσον, 3, 105. Wächſt, nach Sibth., häufig um Athen. *Alyſſum ſativum*, μύαγρον, 4, 117. *Siſymbrium Naſturtium*, σισύμβριον ἕτερον, ἢ καρδαμίνη, 2, 155. *Siſ. polyceratum*, ἐρύσιμον, 2, 188. Gemein durch ganz Griechenland. *Cheiranthus incanus*, λευκόϊον, 3, 138. *Sinapis arvenſis*, λαμψάνη, 2, 142. *Sin. nigra*, σίνηπι ἢ νάπυ, 2, 184. Unter dem letztern Namen kommt es im Ariſtophanes, equit. 627., vor. *Braſſica oleracea*, κράμβη ἥμερος, 2, 146. *Br. cretica* Lam., κράμβη ἀγρία, 2, 147. *Br. Eruca*, εὔζωμον, 2, 170. *Cordylocarpus laevigatus* Desfont., Sibth. fl. graec. t. 649., γογγύλη ἀγρία, 2, 132.

Erodium malacoides Sibth. fl. graec. t. 658., γεράνιον ἕτερον, 3, 131. *Geranium tuberoſum* Sibth. fl. graec. t. 659., γεράνιον, φύλλῳ ἀνημώνης, ῥίζᾳ ὑποστρογγύλῃ γλυκείᾳ, daſ. *Piſtia Stratiotes*, στρατιώτης, 4, 102. Alpin. aeg. p. 108. Vesling. aeg. p. 45.

Althaea cannabina, κάνναβις ἀγρία, 3, 166. *Alth. rosea*, μαλάχη κηπευτὴ, 2, 144. Sie wächst, nach Sibthorp, in Griechenland wild. Aber eben so gut kann es *Lavatera arborea* seyn. *Alth. officinalis*, ἀλθαία, 3, 163. *Malva sylvestris*, μαλάχη χερσαία, das. *Malv. Tournefortiana*, ἀλκέα, 3, 164.

Fumaria parviflora, καπνὸς, 4, 110. *Fum. capreolata*, vielleicht ἰσόπυρον, 4, 121. *Polygala amara*, πολύγαλα, 4, 142. *Spartium iunceum*, σπάρτιον, 4, 158. Dies ist das σπάρτον, welches, nach Aristoteles (*hist. anim.* 9, 27. §. 22.), die Bienen besuchen. *Spart. villosum* W., ἀσπάλαθος, 1, 19. *Spart. horridum* Sibth. fl. graec. t. 674., ἕτερον εἶδος ἀσπαλάθου λευκὸν, das. *Sp. Scorpius*, ἑτέρα ἀκακία ἐν Καππαδοκίᾳ καὶ Πόντῳ, 1, 133. *Ononis antiquorum*, ἄνωνις, 3, 21. *Phaseolus vulgaris*, σμίλαξ, 2, 176. *Lupinus pilosus*, θέρμος, 2, 132. *Lup. angustifolius*, θέρμος ἄγριος, 2, 133. *Orobus vernus*, ἀστράγαλος, 4, 62. Columm. phytob. p. 48. t. 14. *Lathyrus Aphaca*, ἀφάκη, 2, 178. *Lath. Clymenum*, κλύμενον, 4, 13. *Cicer Lens*, φακὸς, 2, 129. *Cic. arietinum*, ἐρέβινθος, 2, 126. *Ervum Ervilia*, ὄροβος, 2, 131. *Coronilla Securidaca*, ἡδύσαρον, 3, 146. *Ornithopus compressus*, καταγάγκη, 4, 134. *Hedysarum Onobrychis*, ὀνόβρυχις, 3, 170. *Indigofera tinctoria*, τὸ ἰνδικὸν βαφικὸν, 5, 107. Vergl. Beckmanns Gesch. der Erf. 4, 475. *Glycyrrhiza glabra*, γλυκύῤῥιζα, 3, 7. *Astragalus Glaux*, γλαῦξ, 4, 141. *Astr. sesamoides*, σησαμοειδὲς μικρὸν, 4, 153. *Astr. aristatus* Willd., τραγάκανθα, 3, 23. *Astr. pugniformis* Herit., καταγάγκη ἑτέρα, 4, 134. *Astr. Poterium*, ποτήριον, 3, 17. Vahl symb. 1, 65. *Psoralea bituminosa*, τρίφυλλον, 3, 123. *Melilotus messanensis* Willd., λωτὸς ἥμερος, 4, 111. *Melil. italica*, μελίλωτος ἐν Καμπανίᾳ περὶ Νῶλαν, μηλίζων καὶ ἄτονος κατὰ τὴν εὐωδίαν, 3, 48. *Melil. officinalis*, μελίλωτος, κράτιστος ὁ ἀττικὸς, κροκίζων καὶ εὐώ-

δης, das. *Trifolium arvense*, λαγώπους, 4, 17. *Medicago sativa*, μηδική, 2, 177. *Med. arborea*, κύτισος, 4, 113. *Trigonella elatior* Sibth. fl. graec. t. 762., λωτὸς ἄγριος λιβυκὸς, 4, 112. Vielleicht auch des Agatharchides λωτὸς ἀνδρομήκης (*Diodor. Sic.* 3, 43.), den er in Arabien gefunden. *Lotus ornithopodioides*, κορωνόπους, 2, 158.

Hypericum crispum Sibth. fl. graec. t. 776., ὑπέρικον, 3, 171. Ist auf den Aeckern Griechenlands sehr gemein. *Hyp. perforatum*, ἄσκυρον, 3, 172. Beide, sagt D., werden auch ἀνδρόσαιμον genannt, weil sie gerieben rothen Saft geben. *Hyp. perfoliatum* L. (ciliatum Lam.), ἀνδρόσαιμον, 3, 173. *Hyp. Coris*, κόρις, 3, 174. *Hyp. hircinum* Sibth. fl. graec. t. 773., τράγιον, φύεται μὲν ἐν Κρήτῃ μόνῃ, 4, 49. Sibthorp fand es bey Platania auf Kreta.

Tragopogon crocifolius, τραγοπώγων, 2, 173. *Sonchus oleraceus*, σόγκος, 2, 159. *Apargia tuberosa*, κονδρίλλης ἕτερον εἶδος, 2, 161. *Chondrilla ramosissima* Sibth. fl. graec. t. 795., κονδρίλλη, das. *Lactuca Scariola*, θρίδαξ ἀγρία, 2, 166. *Arnopogon picroides*, ἱεράκιον μέγα, 3, 72. *Scorzonera elongata* Willd., ἱεράκιον μικρὸν, 3, 73. *Cichorium Intybus*, σέρις ἀγρία θριδακωδεστέρα, 2, 160. *Cich. Endivia*, σέρις κηπευτὴ στενόφυλλος, das. *Scolymus hispanicus*, σκόλυμος, 3, 16. Die junge Pflanze werde als Kohl gegessen: die Wurzel wirke auf den Urin, und vertreibe den übeln Geruch der Ausdünstung. So sagt Clusius (*rar. stirp. per Hispan. hist.* p. 448.), die junge Pflanze werde bey Salamanca häufig gegessen. Vergl. Schneider zum Columella p. 529. 530. *Arctium Lappa*, ἄρκειον, 4, 107. *Carduus argentatus*, ἄκανθα λευκή, 3, 14. *Card. tenuiflorus*, κίρσιον, 4, 119. *Card. marianus*, σίλυβον, 4, 159. *Cnicus syriacus*, ἄκανθα ἀγρία, 3, 120. *Cn. Acarna*, λευκάκανθα, 3, 22. *Cn. stellatus*, ἱππόφαιστον, 4, 163. *Onopordon Acanthium*, ἀκάνθιον,

3, 18. *On. arabicum*, ἄκανθα ἀραβικὴ, 3, 15. *Acarna gummifera* Willd., Sibth. fl. graec. t. 838., χαμαιλέων λευκὸς, 3, 10. *Carthamus corymbosus*, χαμαιλέων μέλας, 3, 11. *Carth. leucocaulos* Sibth. fl. graec. t. 842., ἀτρακτυλὶς, 3, 107. *Stähelina Chamaepeuce*, χαμαιπεύκη, 4, 127. Alpin. exot. p. 76. Sibth. fl. graec. t. 847. *Chrysocoma Linosyris*, χρυσοκόμη, 4, 55. *Cacalia verbascifolia* Sibth. fl. graec. t. 848., κακαλία, 4, 123. *Santolina maritima* Sibth. fl. graec. t. 849., γναφάλιον, 3, 132. *Sant. Chamaecyparissus*, ἀβρότονον θῆλυ, θάμνος δενδροειδὴς, 3, 29. *Artemisia Abrotanum*, ἀβρότονον ἄῤῥεν, 3, 29. *Art. corymbosa* Lam. (camforata Vill. Willd.), ἀψίνθιον σαντόνιον, γεννώμενον ἐν τῇ κατὰ τὰς Ἄλπεις Γαλατίᾳ πλεῖστον, 3, 28. Die Santones wohnten westlich den Cevennen und den Gebirgen von Auvergne. Hier wächst die angegebene Pflanze. Deutlich sagt auch Plinius (27. f. 28.): Santonicum appellatur a Galliae civitate. Es ist also zu verwundern, wie man theils auf eine im platten Lande allgemeine Art (Artemisia pontica), wie Lobelius und Ruellius thaten, theils auf eine sibirische Pflanze (Art. santonica), wie Linné, schliessen konnte. Beide haben auch nicht die Aehnlichkeit mit dem gewöhnlichen Wermuth, die doch Dioskorides angiebt. Galen unterscheidet nicht allein das ποντικὸν hinlänglich von dem σαντονικὸν, sondern er bleibt beständig bey diesem Namen (*facult. simpl.* 5. p. 69.); daher ist es um so mehr zu verwundern, wie Anguillara, Lobelius und Andere für σαντόνιον, σαρδώνιον lesen wollten. *Art. arborescens*, ἀρτεμισία ἐν παραθαλασσίοις τόποις, πλατύτερα ἔχουσα τὰ φύλλα, 3, 127. Sie wächst, nach Sibthorp, überall am Strande. *Art. pontica*, ἀρτεμισία λεπτότερα ἔχουσα τὰ φύλλα, das. *Art. spicata* Jacqu., ἀρτεμισία μονόκλωνος, das. Wächst auch auf den griechischen Gebirgen. *Art. campestris*, ἀρτεμισία λεπτόφυλλος, 3, 128. *Art. Absinthium*, ἀψύν-

θιον. 3, 26. *Art. maritima*, ἀψύνθιον θαλάσσιον, τινὲς δὲ καὶ σερίφιον καλοῦσι, 3, 27. Sibthorp fand die Pflanze vorzüglich häufig an den Ufern des Boſporus. *Gnaphalium ſanguineum*, βάκχαρις, 3, 51. Man ſieht, daſs Dioſkorides die ciliciſchen und ſyriſchen Pflanzen eben ſo gut kannte, wo nicht beſſer, als die griechiſchen, italiſchen und galliſchen: denn dieſe Pflanze wächſt in Syrien, wo ſie Rauwolf (Reiſe, 1, 285.) gefunden. Auch Ruſſel giebt ſie um Aleppo (Naturg. v. Aleppo, 1, 195.) an. *Gnaphalium Stoechas*, ἑλίχρυσον, 4, 57. *Micropus erectus*, λεοντοπόδιον, 4, 131. *Erigeron viſcoſus*, κόνυζα μεγάλη, 3, 136. *Erigeron graveolens*, κόνυζα μικρὰ, daſ. *Inula britannica*, τρίτον εἶδος κονύζης ἐν ἐφύδροις, daſ. *In. Helenium*, ἑλένιον, 1, 27. *Doronicum Pardalianches* oder *ſcorpioides* Willd., ἀκόνιτον, οἱ δὲ παρδαλιαγχὲς, οἱ δὲ κάμμορον, οἱ δὲ θηλυφόνον, οἱ δὲ μυοκτόνον, οἱ δὲ θηροφόνον. φύλλα ἔχει τρία ἢ τέσσαρα ὅμοια κυκλαμίνῳ ἢ σικύῳ, μικρότερα δὲ καὶ ὑποτράχεα, καυλὸς δὲ σπιθαμῆς, ῥίζα ὅμοια σκορπίου οὐρᾷ, στίλβουσα ἀλαβαστροειδῶς, 4, 77. Vergl. Dodon. hiſt. p. 437. Sibthorp fand D. Pardalianches am Fuſs des Parnaſs und des bithyniſchen Olymp, auch auf den lakoniſchen Bergen. *Tuſſilago Farfara*, βήχιον, 3, 126. *Tuſſ. Petaſites*, πετασίτης, 4, 108. *Senecio vulgaris*, ἠριγέρων, 4, 97. *Aſter Amellus*, ἀστὴρ ἀττικὸς, 4, 120. *Anthemis Pyrethrum*, πύρεθρον, 3, 86. *Anth. chia*, *tinctoria* und *roſea* Sibth. fl. graec. t. 887., ἀνθέμιδος εἴδη τρία, ἄνθεσι μόνον διαφέροντα· ἔνδοθεν μὲν χρυσίζοντα ἄνθη, ἔξωθεν δὲ περίκεινται κυκλοτερῶς λευκὰ ἢ μηλινὰ ἢ πορφυρᾶ, 3, 154. *Anth. diſcoidea*, βούφθαλμον, 3, 156. *Chryſanthemum coronarium*, χρυσάνθεμον, 4, 58. *Achillea Ageratum*, ἀγήρατον, 4, 59. *Ach. tomentoſa*, ἀχίλλεια, ἄνθη χρυσίζοντα, 4, 36. *Ach. liguſtica* All. oder *magna*, ἀχίλλεια, ἄνθη λευκὰ, daſ. *Ach. Ptarmica*, πταρμικὴ, 2, 192. *Tagetes patula*, ὄθοννα ἐν τῇ κατ' Αἴγυπτον

Ἀραβίᾳ, ἔχει δὲ τὰ φύλλα εὐζώμῳ ἐμφερῆ, πολύτρητα ὥςπερ σητόκοπα, ψαφαρὰ, ὀλιγόφυλλα· ἄνθος δὲ φέρει κρόκινον, πλατύφυλλον, 2, 213. *Cent. Crocodilium*, κροκοδείλιον, 3, 12. Anguillara, p. 141., bezeugt, daſs dies ganze Kapitel aus dem Kratevas genommen worden

Orchis pyramidalis, ὄρχις, κυνόςορχις, 3, 141. *Orch. Morio*, ὄρχις ἕτερος, ὃν σεραπιάδα καλοῦσιν, 3, 142. *Serapias Lingua*, λογχίτις, 3, 161. Ceſalpini (10, 21.) fand die Pflanze zuerſt auf den toſcaniſchen Bergen, und beſtimmte ſie. Auch Fab. Columna hat ſie als Orchis macrophylla (*ecphr.* 1. p. 322.) beſchrieben und abgebildet. Die Beſchreibung im D. iſt eine der genaueſten. *Neottia ſpiralis*, ἐπιπακτὶς ἢ ἐλλεβορίνη, 4, 109. *Ariſtolochia longa*, ἀριστολοχία μακρὰ, 3, 6. *Ariſt. rotunda*, ἀριστ. στρογγύλη, daſ. *Ariſt. Clematitis*, ἀριστολοχία κληματῖτις, daſ. Anguillara, p. 193., bemerkt ſehr gut, daſs ſtatt ἀείζωον μικρὸν, mit deſſen Blättern dieſe verglichen werden, ἄσαρον geleſen werden müſſe. *Cytinus Hypociſtis*, ὑποκιστὶς, 1, 127.

Lemna minor, φακὸς ὁ ἐπὶ τῶν τελμάτων, 4, 88. *Typha latifolia*, τύφη, 3, 133. *Urtica urens*, ἀκαλύφη τραχυτέρα, 4, 94. κνίδη Theocr. id. 7, 110. Vergl. Schneider ind. ad ſcript. rer. ruſt. v. *Urtica*. *Urt. dioica*, ἑτέρα λεπτόσπερμος, daſ. *Xanthium ſtrumarium*, ξάνθιον, 4, 138. *Ambroſia maritima*, ἀμβροσία, οἱ μὲν βότρυς, οἱ δὲ βότρυς ἀρτεμισία. Θαμνισκός ἐστιν τρισπίθαμος τὸ ὕψος, πολύκλαδος, φύλλα ἔχων περὶ τὴν ἐκβολὴν τοῦ καυλοῦ μικρὰ ὡς πηγάνου. τὰ δὲ καυλία περίπλεα σπερματίων, ἐοικότων βοτρυδίοις μηδέποτε ἀνθοῦσι, τῇ ὀσμῇ οἰνώδης· καταπλέκεται δὲ ἐν Καππαδοκίᾳ τοῖς στεφάνοις, 3, 129. Sehr richtig hat Lobelius ic. 766. die Pflanze abgebildet. Es iſt ganz ohne Grund, wenn Retzius (*ſlor. Virgil.* p. 15. 16.) eine wohlriechende Art von Artemiſia verſtanden wiſſen will. *My-*

riophyllum ſpicatum, μυριόφυλλον, 4, 115. *Thelygonum Cynocrambe*, κυνοκράμβη, 4, 192. *Poterium ſpinoſum*, στοίβη, 4, 12. Honor. Bell. zum Cluſ. hiſt. 2, 308. *Arum Dracunculus*, δρακόντιον, 2, 196. *Ar. italicum*, ἄρον, 2, 197. *Ar. Ariſarum*, ἀρίσαρον, 2, 198. *Quercus coccifera*, κόκκος βαφική· γίνεται δὲ ἡ ἐν Κιλικίᾳ ἐν ταῖς δρυσὶν, ὁμοίως κοχλίᾳ μικρῷ, 4, 48. *Croton tinctorius*, ἡλιοτρόπιον μικρὸν, 4, 194. Vergl. Cluſ. hiſt. 2, 47. *Ricinus communis*, κρότων, 4, 163. *Momordica Elaterium*, ἐλατήριον, 4, 154. *Bryonia dioica*, ἄμπελος λευκή, 4, 184. *Br. alba*, ἄμπελος μέλαινα, 4, 185. *Cucumis ſativus*, κολοκύνθη, 2, 162. *Cuc. prophetarum*, κολοκυνθὶς, 4, 178. *Cuc. Melo*, σίκυς ἥμερος, 2, 163. *Cucurbita Pepo*, πέπων, 2, 164.

Cannabis ſativa, κάνναβις, 3, 165. *Piſtacia Lentiſcus*, σχῖνος, 1, 89. *Piſt. Terebinthus*, τέρμινθος, 1, 91. *Piſt. vera*, πιστάκια, 1, 177. *Smilax aſpera*, σμίλαξ τραχεῖα, 4, 144. *Tamus communis*, ἄμπελος ἀγρία, 4, 183. *Mercurialis annua*, λινόζωστις, 4, 191. *Iuniperus Sabina*, βράθυς, 1, 104. *Iun. Oxycedrus*, κέδρος, 1, 105. *Taxus baccata*, σμίλαξ, 4, 80. Iul. Caeſ. de bell. gall. 6, 31. Cativolcus, rex dimidiae partis Eburonum, aetate iam confectus, taxo, cuius magna in Gallia Germaniaque eſt copia, ſe exanimavit. Vergl. Nocca illuſtr. plant. in Iul. Caeſ. Comment. Ticin. 1812. *Myriſtica moſchata* giebt die Frucht, deren Schaale μάκερ 1, 110. vorkommt. *Ruſcus Hypogloſſum*, ἱππόγλωσσον, 4, 132. *Ruſc. aculeatus*, μυρσίνη ἀγρία, 4, 146. *Ruſc. Hypophyllum*, δάφνη ἀλεξάνδρεια, 4, 147. *Ruſc. racemoſus*, χαμαιδάφνη, 4, 149.

Atriplex Halimus, ἅλιμος, 1, 120. *Atr. hortenſis*, ἀτράφαξις, 2, 145. Es heiſst auch χρυσολάχανον Ariſtoph. equit. 627., wo die ſchnelle Verbreitung der Lügen mit dem üppigen Wachsthum dieſer Pflanze verglichen wird. *Acacia vera*, ἀκακία, 1, 133.

Ac. Catechu, λύκιον ἰνδικὸν, ἐκ θάμνου τῆς λεγομένης λογχίτιδος· ἐστὶ δὲ εἶδος ἀκάνθης, 1, 132.

Equiſetum ſluviatile, ἵππουρις, 4, 46. *Equ. limoſum*, ἵππουρις ἑτέρα, 4, 47. *Marſilea quadrifolia*, vielleicht ἐπιμήδιον, 4, 19. *Polypodium vulgare*, πολυπόδιον, 4, 188. *Polyp. Dryopteris*, δρυοπτερὶς, 4, 189. *Grammitis Ceterach*, ἄσπληνον, σπλήνιον, 3, 151. *Aſpidium Lonchitis*, λογχῖτις ἑτέρα, 3, 162. *Aſp. Filix mas*, πτέρις, 4, 186. *Athyrium Filix femina*, θηλυπτερὶς, 4, 187. *Scolopendrium Hemionitis*, ἡμιονῖτις, 3, 152. *Aſpl. Trichomanes*, τριχομανὲς, 4, 1. 7. *Scolopendrium officinale*, φυλλῖτις, 3, 121. *Adiantum Capillus*, ἀδίαντον, 4, 136. *Peltidea canina*, λειχὴν, 4, 53. *Parmelia iubata*, βρύον κέδρινον, 1, 20. *Fucus aculeatus*, βρύον τριχῶδες θαλάσσιον, 4, 99. *Fuc. cartilagineus*, βρύον κρητικὸν, 4, 100. *Fuc. ſanguineus*, ὑπόμηκες καὶ φοινίσσον, daſ. *Fuc. ſaccharinus*, πλατὺ φῦκος, daſ. *Boletus Laricis*, ἀγάρικος, 3, 1.

Zu den Pflanzenthieren gehören: *Alcyonium cotoneum* Pall., ἀλκυόνιον πέμπτον, 5, 136. *Tubularia Acetabulum*, Cavol. Pflanzenth. des Mittelm. t. 9, f. 14., ἀνδρόσακες, 3, 150. Matthiolus (*comm.* ed. Valgriſ. 1560. p. 462.) hat zuerſt eine richtige Abbildung gegeben.

Plinius.

Wenn Dioſkorides Anſehn im Mittelalter groſs war, ſo ſetzte man unbedingtes Vertrauen in die Encyklopädie des Alterthums, die der ältere Plinius aus allen auf ſeine Zeit gekommenen Werken des Alterthums zuſammenſetzte. Seine Herrſchaft über die Schulen war um ſo unerſchütterlicher, je mehr er durch Sprache und abergläubige Denkart mit dem Zeitalter der Finſterniſs und Unwiſſenheit übereinſtimmte. Und wenn wir noch jetzt ſein Verdienſt,

als das Verdienſt eines Sammlers alles Wiſſenswürdigen aus der Vorwelt ſchätzen, ſo müſſen wir zugleich bedauern, daſs Mangel an Sachkenntniſs und unbefangenem Urtheil eben ſo ſehr als die Flüchtigkeit, womit er gearbeitet, ihn verhinderten, ein klaſſiſches Normalwerk zu liefern, welches man als ſichern Führer in der Kenntniſs des Alterthums anſehn könnte.

Caius Plinius Secundus, der *ältere* zugenannt, ward zu Verona unter der Regierung des Tiberius, im Jahr 23 unſerer Zeitrechnung, geboren. Sein Vater hieſs Celer, ſeine Mutter Marcella. Er nahm unter Claudius Kriegsdienſte im römiſchen Heer, welches damals unter Corbulo gegen die Chaucer und Frieſen am Rhein und an der Maaſs ſtand. (*Tacit. ann.* 11, 18. f.) Als Nero zur Regierung kam, ward Plinius Augur, und unter Veſpaſian Procurator in Hiſpanien, endlich Anführer der Flotte, die am miſeniſchen Vorgebirge kreuzte. Sein öffentliches und thätiges Leben, ſeine Feldzüge und Reiſen hinderten ihn nicht, ſich einen ſeltenen Schatz von Kenntniſſen aller Art durch Leſen und Studium zu erwerben. Dieſem unaufhörlichen Leſen und Aufſchreiben des Geleſenen hing er ſo ſehr nach, daſs er im Winter vor Tage, und ſelbſt auf Reiſen in der Sänfte zu leſen und ſeinem Schreiber zu dictiren pflegte, der oft die Hände vor dem Erſtarren durch Handſchuhe ſchützen muſste. (*Plin. iun. epiſt.* 3, 5.)

Daher kam es nun freylich, daſs er die Werke der Alten oft falſch verſtand, flüchtig überſetzte. Vielleicht hörte der Schreiber auch manches unrecht. Wenn z. B. Dioſkorides die Blätter des Süſsholzes ſehr richtig mit den Blättern des Maſtixbaums (σχῖνος) vergleicht, ſo las Plinius ἐχῖνος, und dictirte: *foliis echinatis* (22, 9.). Wenn Theophraſt ſagte (hiſt. 4, 6.): Die Platanen wachſen am adriatiſchen Meer gar nicht, ausgenommen um den Tempel des Diomedes, ſelten

(σπανίαν) find fie in ganz Italien; fo lieft man beym Plinius (12, 1.): et alias (platanos) fuiffe in Italia, ac nominatim Hifpania, apud auctores invenitur. Wenn derfelbe dem κυνόςβατος ein φύλλον ἀγνῶδες giebt, (hift. 3, 16.), fo fcheint Plinius ἰχνῶδες verftanden zu haben und überfetzt (24, f. 74.): folium habet veftigio hominis fimile. In der Befchreibung des Epheus ift vom Ciftus die Rede, weil κισσὸς und κίστος verwechfelt werden (16, 34.). Vom μήκων ἡρακλεία hatte Theophraft gefagt, dafs feine Blätter dem στρουθίον ähnlich feyn; Plinius fetzt dafür: Aphron, foliis (fi procul intuearis) fpeciem pafferum praebentibus (20. f. 79.).

Der mit öffentlichen Gefchäften überhäufte und unaufhörlich lefende Gelehrte fand natürlich wenig Mufse, die Natur felbft zu beobachten. Zwar verfichert er, die meiften Pflanzen in dem Garten eines Antonius Caftor gefehn zu haben, der in diefem Fache grofses Anfehn befeffen und ohne Krankheit und Geiftesfchwäche über hundert Jahr alt geworden (25, f. 55.). Derfelbe Caftor, ein geborner Grieche und Schwiegerfohn des Königs Dejotarus, den Cicero vertheidigte, fcheint auch über die Pflanzen gefchrieben zu haben (20, f. 66.). Allein die Anficht, die fich Plinius in Caftors Garten von Pflanzen verfchafft, war doch zu oberflächlich, um ihn vor Irrthümern zu bewahren. Er wufste nicht, ob Liguftrum und der Cyprus der Morgenländer einerley oder verfchiedene Pflanzen feyn (24, f. 45.). Er verwechfelte fogar das gemeine Millefolium mit dem Myriophyllum der Gewäffer (24, f. 95.). Von dem in Italien gemeinen στρουθίον der Griechen hatte er gar keine Kenntnifs, wenn er ihm den Saamen abfpricht und es für ein dorniges Gewächs mit wolligem Stengel ausgiebt, vermuthlich weil Columella es radix lanaria genannt hatte (19, f. 18.). Boccone giebt (*muf.*

1, 172.) eine sehr gezwungene und unzureichende Erklärung, um den Plinius zu vertheidigen. Dem Reifs wird fälschlich eine purpurrothe Blüthe zugeschrieben (18, f. 13.). Vom Lotusbaum wird fälschlich Faba graeca als Synonym angeführt (16, f. 53.). Die indische Cassia wird mit der römischen casia (Daphne Cneorum) verwechselt; an den Gränzen des Reichs, die der Rhein bespüle, werde jene für die Bienen angepflanzt (12, f. 43. 16, f. 59.).

Plinius Tod ist berühmt. Er fand ihn beym grossen Ausbruch des Vesuv im Jahr 79, als er nach Pomponianum ging, um die furchtbare Erscheinung in der Nähe zu beobachten.

Sein Werk führt den Titel: Naturalis historia. Die besten Ausgaben sind von Bellocirius Donesius 1532 zu Paris, von Dalechamp 1587 zu Lyon, und von Harduin 1723 zu Paris besorgt worden. Von der letztern Ausgabe haben wir einen Nachdruck in Octav, den Franz in Leipzig 1778 — 1791 veranstaltete.

Es ist sehr schwer, mit Bestimmtheit die Bereicherungen der Pflanzenkenntnifs durch Plinius anzugeben, da viele aus den Vorgängern entlehnte Namen und Beschreibungen verändert oder verfälscht bey ihm vorkommen, und da manche eigene Beyträge von ihm schwankend, wie es der Mangel eigener Ansicht mit sich brachte, angegeben werden. Indessen wollen wir aus der grossen Zahl gemachter Bemerkungen Einiges ausheben.

Valeriana cretica ist *nardum gallicum*, 12, f. 26., wie sie auch beym Celsus (5, 23.) unter demselben Namen vorkommt. *Valeriana tuberosa* ist *nardum creticum*, das.: denn jene Pflanze wächst häufig auf den Gebirgen Kreta's. Aber Plinius verwechselt sie mit *Val. Dioscoridis*. *Eriophorum angustifolium* giebt die Wolle, aus welcher orchomenischer Flachs, a palustri

velut arundine, duntaxat panicula eius, bereitet wurde, 19, 2. *Stipa tenacissima* wird unter dem Namen *spartum* sehr gut beschrieben, 19, 7. *Panicum miliaceum* und *italicum* werden wohl unterschieden, 18, s. 25. 26. *Secale cereale*, der Rocken wird zuerst von ihm unter dem Namen secale erwähnt, 18, s. 40. Er werde bey Turin Asia genannt, vielleicht weil er aus Taurien, wo er wild wächst, über Marseille eingeführt worden. Es sey ein schwarzes, schlechtes Getreide, welches in jedem Boden wachse. *Panicum Dactylon* ist die *Canaria*, die die Hunde fressen, um sich zum Brechen zu reizen, 25, s. 51. Anguillara (p. 190.) bemerkt, dass auf Chios das Gras *ἀκύνωψ* heisse. Dasselbe kommt unter dem Namen *dactylon* 24, s. 119. vor. *Panicum verticillatum* ist *miliaria* 22, s. 78. *Hordeum murinum* ist *holcus* 27, s. 63. Anguillara p. 210. *Arundo Ampelodesmos* Cyrill. ist *ampelodesmon* 17, 23.

Dipsacus pilosus ist gallidraga Xenocratis, 27, s. 62. *Galium Aparine*, philanthropos, 24, s. 116. *Plantago maior*, heptapleuron, 25, s. 39. *πολύνευρον* Diosc. noth. 445. Scribon Larg. 121. *Parietaria officinalis*, perdicium s. parthenium, herba urceolaris, 22, s. 20. Scribon. Larg. 39. Vitrago Plin. Valer. 2, 18. *Ilex Aquifolium* wird unter den Eichen mit aufgeführt, 16, s. 8. Auch Agrifolia, 24, s. 72. *Potamogeton marinus* oder *pusillus*, die Art, welche Castor kannte, 26, s. 33.

Myosotis Lappula, 25, s. 41. Est alia similis cynoglosso, quae fert lappas minutas. *Pulmonaria officinalis*, Consiligo, 25, s. 48. Ruell. nat. stirp. 2, 448. *Asperugo procumbens*, asperugo, 26, s. 65. *Primula vulgaris*, dodecatheon, 25, s. 9. Lobel. obs. 317. *Azalea pontica* ist das aegolethron, 21, s. 44., im Pontus, durch dessen Blumen der Honig giftig wird. Tournefort mém. de Paris, 1704. p. 351. Gleditsch

mém. de Berlin, 1759. p. 48. Doch verwechſelt dieſer die Pflanze mit Erigeron viſcoſus. *Convolvulus Cantabrica*, cantabrica, 25, ſ. 55. Cluſ. hiſt. 2, 49. *Hyoscyamus albus*, Apollinaris, apud Arabes altercum, 25, ſ. 17. Scribon. Larg. 90. *Capſicum annuum*, vermuthlich piperitis, quam et ſiliquaſtrum appellavimus, 20, ſ. 66. Auch wohl piperis arbor in Italia, 16, ſ. 59. *Rhamnus Alaternus*, alaternus, 16, ſ. 45. *Rhamnus infectorius*, calabrix, ſpina ſilveſtris, 17, ſ. 14. *Chenopodium Scoparia*, ſcopa regia, 21, ſ. 15. *Atriplex hortenſis*, chryſolachanum, 27, ſ. 43. *Samolus Valerandi*, ſamolus Druidarum Gallorum, 24, ſ. 63. *Plumbago europaea*, molybdaena, id eſt, plumbago foliis lapathi, 25, ſ. 97. *Theſium Linophyllum*, theſium, 22, ſ. 31. *Celoſia criſtata*, amarantus ſpica purpurea, 21, ſ. 23. *Ribes nigrum* iſt cynosbatos (24, ſ. 74.); aber verkehrt iſt die Anwendung der Theophraſtiſchen Beſchreibung des κυνόςβατος auf dieſes Gewächs. *Bupleurum longifolium* iſt vielleicht bupleuron, 22, ſ. 35. Ein Küchengewächs bey den Alten, welches, wie manches andere, auſser Gebrauch gekommen. *Scandix Pecten*, veneris pecten, 24, ſ. 114. *Cnidium Silaus*, ſilaus, 26, ſ. 56. *Rhus Cotinus*, cotinus, 16, ſ. 30., coccygia, 13, ſ. 41. *Viburnum Tinus*, tinus, 15, ſ. 39. *Staphylea pinnata*, ſtaphylodendron, 16, ſ. 27. *Armeria vulgaris*, ſtatice, 26, ſ. 33.

Lilium chalcedonicum, purpurea lilia, 21, ſ. 12. *Convallaria biſolia*, cyclaminos tertia, 25, ſ. 69. *Berberis vulgaris*, ſpina eſt appendix appellata, 24, ſ. 70. *Luzula maxima* Decand., combretum, 21, ſ. 16. Anguillara p. 179. *Acer Pſeudoplatanus*, acer album: *Ac. platanoides criſpum*, alterum genus criſpo macularum discurſu: *Ac. campeſtre*, acer campeſtre: *Ac. Opalus*, montanum criſpius, 16, ſ. 26. Dagegen wird ζυγία der Griechen mit Unrecht zum carpinus gezo-

gen. *Polygonum Convolvulus*, centunculus, 24, ſ. 88.

Hyperanthera Moringa, myrobalanus, 12, ſ. 46. *Caeſalpinia pulcherrima*, nyctegretum, nach dem Demokritus, 21, ſ. 36. *Saponaria Vaccaria*, condurdum, 26, ſ. 14. *Cucubalus baccifer*, cuculus, 27, ſ. 44. *Oxalis ſtricta*, oxys, 27, ſ. 89. Lobel. adverſ. 38. *Lychnis ſylveſtris*, malundrum, 26, ſ. 24. Cluſ. hiſt. 1, 394.

Reſeda alba, reſeda, morbos reſeda, 27, ſ. 106. Unter den Kirſchen war die, welche wir jetzt unter dem Namen der oſtheimer kennen, damals die macedoniſche; die rheiniſche kommt ſchon unter dieſem Namen vor; ſo auch *Prunus Chamaeceraſus* (15, ſ. 30.). *Prunus Mahaleb*, vaccinia Italiae mancipiis ſata, 16, ſ. 31. *Pyrus torminalis*, quartum genus ſorborum torminale, 15, ſ. 23. Unter den Roſen führt er (21, ſ. 10.) die praeneſtina auf, welche Cluſius für die *R. provincialis* hält; die campana, welche für *R. alba* gehalten wird; die mileſia mit brennend rother Blume, unſtreitig *R. gallica;* die trachinia, *R. damaſcena;* die alabandica vilior, albicantibus foliis, *R. villoſa;* eine viliſſima, plurimis ſed minutiſſimis, ſpineola, welches *R. ſpinoſiſſima* iſt. *Geum rivale* ſcheint das petilium, 21, ſ. 25., zu ſeyn. *Geum urbanum* kommt, 26, ſ. 21., unter dieſem Namen vor. *Fragaria veſca*, die Erdbeere, wird 25, ſ. 62. mit folgenden Worten angedeutet: Quinquefolium nulli ignotum eſt, cum etiam fraga gignendo commendetur. Obgleich Cluſius hiſt. 2, 107. Potentilla rupeſtris hieher zieht, ſo iſt doch die Flüchtigkeit offenbar, womit Plinius den Erdbeeren fünf Blätter zuſchreibt. Uebrigens kommen die Erdbeeren ſchon im Ovid vor, metam. 1, 104.

Arbuteos fructus montanaque fraga legebant.

Spiraea Ulmaria iſt die galliſche rhodora, 24, ſ. 112.

Actaea ſpicata, actaea, 27, ſ. 26. *Ranunculus Thora*, limeum, 27, ſ. 76. Anguillara, p. 213. *Ran. polyanthemos*, polyanthemum, 27, ſ. 90.

Teucrium Scorodonia, ſcordium alterius generis, 25, ſ. 27. *Lamium maculatum*, leuce, 27, ſ. 77. Caeſalp. 11, 31. *Nepeta Scordotis*, ſcordotis ſeu ſcordion, 25, ſ. 27. *Vitex trifolia* iſt garyophyllon, 12, ſ. 15. Rumph. amboin. 4, p. 49. 50. *Alectorolophus Criſta Galli* MB., alectorolophus, quae apud nos criſta dicitur, 27, ſ. 23. *Euphraſia Odontites*, odontitis, 27, ſ. 84.

Iſatis tinctoria, glaſtum, 21, 1. *Dentaria enneaphylla*, enneaphyllon, 27, ſ. 54. Columu. ecphr. 1, 307.

Ononis Natrix, natrix, 27, ſ. 83. *Anthyllis Barba Iovis*, Iovis barba, 16, ſ. 31. *Cytiſus Laburnum*, laburnum, daſ. *Hedyſarum Alhagi*, vielleicht occhi des Oneſikritus, aus denen Honig flieſse, 12, ſ. 18. *Melilotus italica*, oxytriphyllon, 21, ſ. 30.

Carduus marianus, leucographis, 27, ſ. 78. *Cirſium Eriſithales*, eriſithales, flore luteo, foliis acanthi, 26, ſ. 85. *Gnaphalium gallicum*, herba impia, 24, ſ. 113. Cartaſilago, Anguill. p. 203. *Tuſſilago Farſara*, chamaeleucen apud nos farfarum ſive farfagium vocant, 24, ſ. 85. bechion, 26, 16. Galen. facult. ſimpl. 8, 114. 6, 78. *Bellis perennis*, bellis, 26, ſ. 13. *Inula Bubonium*, aſter, ab aliquis bubonion appellatur, 27, ſ. 19. *Centaurea nigra*, vielleicht hyoſiris, 27, ſ. 64. *Calendula officinalis*, caltha, 21, ſ. 15.

Ariſtolochia Piſtolochia: Eſt Ariſtolochia quarti generis, phiſtolochia, 25, ſ. 54.

Arum Dracunculus, *italicum*, *Ariſarum* und *tenuifolium* werden 25, ſ. 92—94. beſchrieben. *Arum Colocaſia*, welche zu Auguſtus Zeit erſt in Italien bekannt geworden, verwechſelt Plinius 21, ſ. 51. mit

dem κύαμος oder dem Nelumbium. Vergl. Schneider zum Pallad. 3, 24. 14. *Pinus ſylveſtris* iſt pinaſter, 16, ſ. 17. Aber tibulus daſ., den Dalechamp hiſt. lugd. 1, 47. für P. Mughas nimmt, iſt unbekannt, weil es heiſst, paene ſine reſina. *Pinus Cembra*, taeda, 16, ſ. 19. *Fagus ſylvatica*, fagus, 16, ſ. 7. *Amarantus tricolor*, gromphena, alternis viridibus roſeisque per caulem foliis, 26, ſ. 23. *Ephedra diſtachya*, polygoni quartum genus, 27, ſ. 91. *Myrica Gale*, herba ſilveſtris, foliis myrti, cauliculis brevibus, quae tineas pellit, 24, ſ. 54. Dodon. p. 780. *Humulus Lupulus*, lupus ſalictarius, 21, ſ. 50.

Lycopodium Selago, ſelago Druidarum, 24, ſ. 62. *Ophiogloſſum vulgatum*, ceratia uno folio, 26, ſ. 34. *Conferva glomerata*, conferva peculiaris alpinis maxime fluminibus, 27, ſ. 45.

Die übrigen alle ſind aus Theophraſt, Kratevas, Dioſkorides und andern Vorgängern ausgezogen.

Galen.

Unſterblich iſt Galens Name und ſein Ruhm in der Geſchichte der Arzneykunde; nicht unbedeutend ſind ſeine Verdienſte um die Pflanzenkenntniſs. Schon ſeine Erziehung gewöhnte ihn früh an eigene Unterſuchung der Natur. Denn ſein Vater Nikon, ein angeſehener Baukünſtler zu Pergamus, liebte den Ackerbau, und ſtellte Verſuche über die vorgebliche Verwandlung der Getreide-Arten in Lolch an. Dieſer wachſe unter dem Weizen, αἰγίλωψ unter der Gerſte, der ἄρακος unter Linſen; ſelbſt μελάμπυρον entſtehe durch Ausartung des Weizens (*facult. ſimpl.* 1. p. 318.).

Die Kenntniſs der Arzneypflanzen erſchien dem Galen als Jüngling ſchon ſo wichtig, daſs er den Grundſatz aufſtellte: man müſſe dieſe Gewächſe an

ihren natürlichen Standorten aufſuchen, beobachten und ſammeln (*antidot.* 1, 428.). Dieſen Grundſatz befolgte er, indem er Kleinaſien, Aegypten, Griechenland, Italien und ſelbſt Paläſtina durchreiſete, um überall die officinellen Gewächſe, und in dem letzten Lande vorzüglich die Balſamſtaude zu beobachten, weil er bemerkt hatte, daſs der Balſam oft verfälſcht werde (daſ. 424. 433.).

Zu ſeiner Zeit unterhielten die römiſchen Kaiſer, Marc Antonin und Marc Aurel, in Kreta, welches für vorzüglich reich an Arzneypflanzen geachtet wurde, Botaniker (βοτανικοὺς ἄνδρας), welche die Kräuter und Wurzeln nach Rom ſchicken muſsten (daſ.) Bey den Aerzten und Apothekern Roms galten faſt nur die Pflanzen-Arzneyen, welche aus Kreta kamen. Dieſem Vorurtheil widerſetzte ſich Galen, indem er zeigte, daſs Italien eben ſo reich an kräftigen Arzneypflanzen ſey, als Kreta. Dies ſuchte er durch das Beyſpiel des Majorans und Marums zu beweiſen (daſ. 431.). Jeder Salbenhändler in Rom, ſagt er weiter, kenne die Pflanzen und Früchte aus Kreta, und doch wachſen manche in den Vorſtädten Roms, die er ſelbſt geſammelt und zu Gegengiften verarbeitet habe, als χαμαιπίτυς, χαμαίδρυς, θλάσπι, κενταύριον, ὑπέρικον und πόλιον. Auch ſchwarze Nieſewurz wachſe in Italien. Alle dieſe Arzneypflanzen gerathen vortrefflich, wenn der Frühling trocken ſey (daſ.). Caſia werde mit Zimmt, Galban mit Sagapenum, Myrrhe mit Opokalpaſum verwechſelt: wer dieſe Dinge ſelten ſehe, könne ſie nicht unterſcheiden; es gehöre beſtändige Uebung und öfteres Beobachten dazu, um ſie auf den erſten Anblick unterſcheiden zu können (daſ. 432.). Es ſey ein Vorurtheil, wenn man die wohlriechende Iris aus Libyen nach Rom kommen laſſe: die illyriſche ſey der libyſchen ſo weit vorzuziehn, als ein lebender dem todten Körper... Die

Antonine liesſen von ihren Leibärzten Theriak bereiten, wozu die beſten Zuthaten aus fremden Ländern gebracht wurden. So kam einſt eine grofse Kiſte mit einem ganzen Zimmtbaum an, deſſen Rinde als äuſserſt kräftig befunden wurde. Die Vorräthe wurden ſehr werth gehalten, bis Commodus zur Regierung kam, der ſie vernachläſſigte und verſchleuderte. Der Kaiſer Severus wollte nun wieder den Theriak von Galen eben ſo zubereitet wiſſen, als es unter den Antoninen geſchehn ſey. Daher muſste man zu den Reſten des unter Trajan und Hadrian geſammelten Zimmts ſeine Zuflucht nehmen (daſ. 433.). Den koryciſchen Crocus, den auch Dichter (Virgil) geprieſen, hatte er in der Gebirgsſchlucht ſelbſt geſehn, wo er gezogen werde, aber keine beſondere Vorzüge vor anderm bemerkt (daſ.). Eine Pflanze, die er καρπήσιον nennt, die bey Side in Pamphylien wachſe, dem Φοῦ ähnlich, aber ſtärker und aromatiſcher ſey, ſetzte er ſtatt der Zimmtrinde den Gegengiften zu (daſ. 434.). Es ſcheint *Valeriana tuberoſa* zu ſeyn, wovon es zwey Arten, die pontiſche und laërtiſche, gab. Weder Cubeben, noch Ruſcus Hypophyllum können hierauf bezogen werden. Der Bubon macedonicus heiſse auch ἐστρεατικὸν vom Orte, wo er wachſe; dies ſey ein jäher Fels, daher komme er dort ſparſam vor (daſ. 435.), und deſswegen bringe man ihn aus Epirus und anderwärts her nach Macedonien, und verkaufe ihn dann, als ſey er im Lande gewachſen. Die kretiſchen Botaniker pflegen die Arzneyen in Papierchen zu wickeln und die Namen drauf zu ſchreiben; ſo habe die Narde aus Kleinaſien den Namen celtiſche, auch galatiſche und galliſche (weil die Gallier früherhin in Kleinaſien ein Reich geſtiftet hatten). Das beſte θλάσπι (Cochlearia Draba) wachſe in Kappadocien.

Ueber die Getreide - Arten kommen bey ihm manche eigene Bemerkungen vor. Die τίφη ſah er in Thracien und Macedonien gebaut: ſie wurde βρίζα von den Einwohnern genannt. Sie gebe übel riechendes ſchwarzes Brot; die Körner ſeyn in mehrern Häuten eingeſchloſſen. Im nördlichen Bithynien werde eine Getreide - Art, ζεόπυρον, gebaut, deren Mehl ſchlechter als Weizen -, beſſer als das Mehl von τίφη ſey. Dies iſt wahrſcheinlich *Hordeum Zeocrithon* (*Galen. facult. alim.* 1, 312.); ſo wie γυμνόκριθον ἐν Καππαδοκίᾳ. *Hordeum nudum* (daſ. 313.). Ἔλυμος, ὃν καὶ μιλίνην ὀνομάζουσιν, iſt *Panicum italicum* (daſ. 314.).

Vaccinium Arctoſtaphylos kommt unter dem Namen ἄρκου (ἄρκτου) σταφυλὴ de compoſ. med. ſec. loc. lib. 7. p. 268. vor. Es ſey ein niedriger Strauch, mit Blättern wie der Erdbeerbaum, und runden, rothen, herben Früchten. Vergl. Tourneſ. voy. 2. p. 223.

Echium creticum wird ἄγχουσα ὀνοκλεῖα und ἀλκιβιάδιον genannt (*fac. ſimpl.* lib. 5. p. 71.). *Aſter Amellus*, ἀστὴρ ἀττικὸς, wird für gleichbedeutend mit βουβώνιον genommen (daſ. 6. p. 79.). *Glaucium luteum* heiſst μήκων κερατῖτις, auch θαλασσία (daſ. 7, p. 99.). Στοίβη, oder *Poterium ſpinoſum*, heiſse auch κολυμβὰς, und werde, wegen aromatiſcher Kräfte, zur Erhaltung des Weins gebraucht (*de antidot.* 1. p. 426.). Unter der Myrrhe finde ſich eine Subſtanz, ὀποκάλπασον, welche giftig ſey (*de comp. med ſec. loc.* 1, 154.). Auch Neuere wollen dies bemerkt haben (*Schulz toxicol. veter.* p. 52.).

Χρυσοβάλανος war ein ſtärkendes Gewürz, deſſen Galen zuerſt erwähnt (*de compoſ. med. ſec. loc.* 8, p. 281.). Es könnte die Nuſs von *Semecarpus Anacardium* ſeyn.

Drittes Buch.

Verfall der Pflanzenkunde.

Erstes Kapitel.

Barbarey unter Griechen und Römern.

Den Grund zur historischen Pflanzenkenntniss hatte die Rücksicht auf den Nutzen der Gewächse gelegt. Selbst die Naturlehre derselben wurde diesem Zweck untergeordnet, und man kann kaum sagen, dass die grossen Pflanzenkenner des Alterthums mit anderm, als ökonomischem oder medicinischem Blick die Pflanzenwelt ansahen. Denn nur selten scheint Theophrast von der sonderbaren Gestalt oder der eigenthümlichen Form angezogen worden zu seyn, um einen flüchtigen Blick auf einzelne Pflanzen zu werfen.

Indessen, so wenig sich bey den Alten die Botanik zu einer Wissenschaft erheben konnte, eben weil man sie nur als Dienerinn anderer menschlicher Künste ansah, und weil man keinen Begriff von systematischer Anordnung hatte: so kannte man doch 13 bis 1400 Pflanzen, und wusste selbst verwandte Arten zu unterscheiden, wiewohl die Willkühr der Namengebung fernern Fortschritten hinderlich war.

Da brach die Nacht der Zeiten ein, und mit ihr ging fast jede Spur eigner Pflanzenforschung verloren. Schon zu Galens Zeit ward der Hang zum Aberglauben und zum trägen Nachbeten dessen, was die Vor-

fahren gesagt, allgemein. Dazu trug besonders die Ausbreitung der morgenländischen Afterweisheit das Meiste bey, die in Alexandrien durch Vermischung missverstandner Platonischer Lehrsätze mit dem Emanationssystem der Perser entstanden, in den jüdischen Schulen zu Sora, Pumbeditha und Nehardea am Euphrat ihre systematische Ausbildung erhielt. Wie dieses System der Kabbalah der Trägheit und dem Golddurst des verderbten Zeitalters förderlich war: so unterdrückte es jedes Streben des menschlichen Geistes nach hellen Einsichten in den Zusammenhang der Dinge.

Pflanzen im Talmud.

Die Sprache der alten Ebräer war beym Anfang unserer Zeitrechnung längst nicht mehr im gemeinen Leben üblich. Gegen den syro - chaldäischen, samaritanischen und galiläischen Dialekt vertauscht, musste sie, in den heiligen Schriften nur noch vorhanden, mit Anstrengung erlernt werden; es musste die Erklärung jener Schriften einen Aufwand von Gelehrsamkeit fordern, die, dem Geiste des Zeitalters und der spitzfindigen, abergläubigen Nation gemäss, ihre Richtung erhielt. So entstanden in den gelehrten Schulen Palästina's, besonders in Tiberias, und, nach Juda des Heiligen Tode, in den genannten jüdischen Akademieen am Euphrat, Sammlungen pharisäischer Satzungen, die man *Talmud* nennt. Der ältere Theil desselben, *Mischnah*, hat nicht leicht einen frühern Ursprung als die Versetzung der gelehrten Juden - Schulen von Tiberias nach Sora am Euphrat (ungefähr 230 nach Chr.). Der spätere Theil, die Gemara, welche Erläuterungen und Zusätze zur Mischnah enthält, ward in den Schulen am Euphrat zusammengetragen, und ist also babylonischen Ursprungs: doch soll R. Jochanan die erste Abtheilung

der Gemara in der Mitte des dritten Jahrhunderts zu Jerusalem gesammelt haben. Das Ganze aber, was man babylonischen Talmud nennt, erhielt seine gegenwärtige Gestalt erst im sechsten Jahrhundert durch R. Jose oder Asche. (*Wolf bibl. hebr.* 2, 686. *Moses Maimon. praef. ad Misn. Gesenius Gesch. der hebr. Sprache*, S. 73. 74.)

In diesem Werke, dessen beste Ausgabe Surenhusius zu Amsterd. 1698 fol. besorgt hat, ist ein Tractat: כלאים oder *de heterogeneis*, worin ein Mosaisches Gesetz (3 Mos. 19, 19. 5 Mos. 22, 9. 10.), dass nämlich der Acker nicht mit zweyerley Saamen zu bestellen sey, umständlich und im Einzelnen erklärt wird. Hier erschöpfen sich die Lehrer der jüdischen Schulen in dem, was einerley und fremdartig ist. Es kommt ihnen natürlich nicht auf den Begriff von Gattung und Art an, sondern nur auf das, was nach den Satzungen der ältesten Rabbim als einerley oder verschieden angesehen werden soll. Schon diese Seltsamkeit sträubt sich überall gegen unsere hellern Begriffe. Dazu kommt die grosse Schwierigkeit, den Pflanzen-Namen überall richtige Bedeutungen zu geben. Die Urheber dieser Satzungen lebten zum Theil in Galiläa, und bedienten sich des dort herrschenden Dialekts, zum Theil in Jerusalem, wo damals die syrisch-chaldäische Mundart herrschte, grossen Theils aber lebten sie am Euphrat, wo die aramäischen und arabischen Dialekte geredet wurden. Daher muss man, um die Pflanzen-Namen zu erklären, überall die semitischen Dialekte zu Hülfe nehmen. Erläutert sind diese Satzungen von Mos. Maimon's Sohn aus Cordova, im dreyzehnten Jahrhundert, dem Leibarzt des Sultans Saladin in Aegypten, und von Obadjah von Bartenora, einem Italiener im sechzehnten Jahrhundert, der in Paläština starb. Wenn Moses spanische und provençalische Ausdrücke zur Erläute-

rung benutzt, so wendet Obadjah oft lateinische und arabische, selbst missverstandene deutsche, an. Hieraus sieht man ohne mein Erinnern die Grösse der Schwierigkeiten ein.

Gleich zu Anfange heisst es (p. 109. *Surenh.*): חטים und זונין seyn nicht כלאים, oder fremdartig. Jenes ist *Weizen*, dieses wird für übereinstimmend mit ζιζάνια, *Lülch*, gehalten. Dann, שעורים (*Gerste*) und שבולת שועל seyn nicht verschieden. Das letztere erklärt Moses Maimons Sohn für wilde Gerste; Ob. de Bartenora sehr ungeschickt für Hafer. Da eine Getreide-Art gemeint ist, und es mit der Gerste zusammengestellt wird, so dürfte es wohl *Panicum italicum* seyn. כוסמין und שיפון werden verglichen. Jenes stimmt so sehr mit כֻּסֶּמֶת (S. 10.) überein, dass wir wohl nicht zu voreilig sind, wenn wir es für *Spelz* erklären. שיפון wird als σίφων im Diosc. noth. p. 472. zum αἰγίλωψ gezogen. Allein Moses der Maimonide, der bey uns grosses Gewicht hat, sagt: כוסמין und שיפון sehn sich ganz gleich. Auch nehmen die Talmudisten דישרא und שיפון für gleichbedeutend: jenes aber ist das arabische دوسر, welches ich für *Dinkel* halte, weil daraus auch das Pesach-Brot bereitet wurde. Also *Spelz* und *Dinkel*. Vergl. den Tractat חלה p. 289. *Surenh.*

פול und ספיר. Das erstere ist auf jeden Fall die *Bohne*. ספיר übersetzt Moses Maimons Sohn durch das arabische ماش, welches von Serapion so beschrieben wird, dass man auf eine essbare Art *Dolichos* schliessen muss, die in Arabien und am Euphrat häufig gezogen werden.

פורקדן und טופח. Jenes, sagt der Maimonide, sey das arabische جلبان: andere Rabbinen geben es für einerley mit ארקדן (ἀράχιδνα) aus. Beides stimmt überein, um *Lathyrus Cicera* zu bezeichnen. טופח

kennen wir gar nicht: der Maimonide übersetzt קרטמן, eher καρδάμωμον als κάρδαμον, da jener Saame allerdings mehr Aehnlichkeit mit kleinen Saamen der Hülsenfrüchte hat, als Kressensaamen.

פול הלבן *weisse Bohnen* und שעועית. Das letztere übersetzt der Maimonide لوبيا, *Schminkbohnen.*

קשות und מלופפון. Jenes sind *Gurken*, übereinstimmend mit קשאים (S. 22.): der Maimonide übersetzt es arabisch אלפקוס, eigentlich فقوص. Der Name מלופפון zeigt an, dass die Urheber jener Satzungen Umgang mit Griechen und Römern gehabt haben. Denn μηλοπέπων hiess zu Galens Zeit die *Melone.* (S. 86.) Der Maimonide sagt, es sind weisse Gurken, arabisch خيار. R. Judah hatte Gurken und Melonen für fremdartig erklärt.

חזרת und חזרת גלים, *Lactuc* und *wilde Lactuc*, wie θριδακίνη und θριδ. ἀγρία beym Galen. (S. 82.)

עולשין und עולשי שדה, *Endivien* und wilde *Cichorien*, wie κιχώριον und κιχώριον ἄγριον beym Theophrast. (S. 82.)

כרישין und כרישי שדה *Lauch* und *wilder Lauch.*

כוסבר und כוסבר שדה *Coriander* und *wilder Coriander.* Κουσβαρᾶς ist noch jetzt der Name der Pflanze bey den Neugriechen (*Smith prodr. fl. graec.* 1. p. 196.).

חרדל und חרדל מצרי *Senf* und ägyptischer Senf. In Aegypten hat sich der Name خردل noch für den Saamen von Sinapis nigra erhalten (*Forskol fl. aeg.* LXIX.).

דלעת מצרי und הרמוצה, ägyptischer Kürbiss und in der Asche gebratener. *Cucumis Chate* und *anguinus.* Der letztere ist bitter, und muss erst gekocht oder geröstet werden, ehe er essbar wird.

פול מצרי und החרוב, ägyptische Bohne und Johannisbrot. *Ceratonia Siliqua* heisst noch jetzt in Aegypten خرّوب (*Forsk. fl. aeg.* LXXVII.). Vergl. den Tractat vom Zehnten, p. 246. *Surenh.* Dass unter ägyptischer Bohne der κύαμος αἰγύπτιος der Griechen, oder *Nelumbium* verstanden wird, erhellt aus den Stellen vom Anbau derselben im Tr. שביעית, p. 162.

הלפת und נפוץ, *Kohlrübe (Brassica Napus)* und *Steckrübe.*

כרוב und תרובתור. Jenes ist *Kohl*, wie es sich noch im syrischen Dialekt erhalten hat. Das letztere scheint aus תורבת טור zusammengesetzt zu seyn: θόρπαθ wird in Diosc. noth. 444. für den afrikanischen Namen des *Meerrettigs* angegeben.

תרדים und לעונים, *blitum* und *atriplex.* Der Maimonide giebt jenes durch das spanische armoles, welches Melde bedeutet. Obadjah von Bartenora setzt geradezu blite als den barbarischen Ausdruck: aber er bringt das arabische سلق hieher, welches doch Beten, Mangold bedeutet.

שום und שומנית, Knoblauch und Porre. בצל und בצלצול, Sommer-Zwiebeln und Steckzwiebeln. Schalotten heissen im Tr. שביעית p. 162. בצלים סריסים, *cepae spadones.*

תורמוס und פלסלוס. Jenes ist ohne Bedenken das griechische θέρμος, also Lupinen, die noch im Arabischen ترمس heissen. פלסלוס erklärt der Maimonide für wilde nicht essbare Lupinen, also *Lupinus angustifolius.*

אגסים und קרוסתומלין. Jenes sind Birnen; Maimonides sagt ausdrücklich, arabisch sey es اجاص, aber der gemeine Mann nenne sie برقوق, womit in Aegypten doch die Aprikosen bezeichnet werden.

Und, wenn er hinzusetzt, der barbarische (spanische) Name sey moriegas und enparsigas: so sieht man, daſs auch der gelehrteste Rabbi ein sehr schlechter Kenner der Pflanzenwelt ist: denn enparsigas ist wohl das spanische pexego, die Pfirsich; also Birnen, Aprikosen und Pfirsichen sind ihm eins. קרוסתומלין ist offenbar das *crustuminum pirum*. Ueber diese Benennung muſs man erstaunen, da sie bloſs in Rom herrschte und nicht wohl zu begreifen ist, wie sie zu den Judenschulen nach Tiberias und Sora übergehn konnte. Vergl. den Tractat vom Zehnten, p. 246. *Surenh.*

פרישים und עוזרדים. Jenes wird allgemein mit dem arabischen سفرجل, die *Quitte*, für gleichbedeutend genommen. Der Maimonide setzt ausdrücklich das spanische codones (*codon, codoño*) hinzu. עוזרדים übersetzt der Maimonide sorbas, also *Speyerlinge*. Tractat vom Zehnten, p. 246. *Surenh.*

תפוח und חזרר. Jenes hatte die ursprüngliche Bedeutung der Quitte (S. 16.) verloren, und wird im Talmud, wie noch jetzt im Arabischen تفاح für den Apfel genommen. חזרר übersetzt der Maimonide אלעזרן, eine Art Mispel عزرور.

אפרסיקין und שקדים, Pfirsichen und Mandeln. Hierüber kann kein Zweifel seyn; aber es ist doch interessant, wie die Talmudisten einmahl die wissenschaftliche Idee von Art errathen, indem sie Mandeln und Pfirsichen als wirklich verschiedene Arten anerkennen.

שיזפין und רימין. Jenes stimmt einigermaſsen mit zizyphus und dem spanischen azufeifa überein: es wäre also *Zizyphus vulgaris*. Das letztere, sagt der Maimonide, ist نبق, also *Zizyphus Lotus*. Beide werden von den Talmudisten für verschieden erklärt.

צנון und כפרץ, Rettig und Steckrübe (vergl. den Tractat vom Zehnten, p. 259. *Surenh.*): חרדל

und לפסן, Senf und Kreſſe, ſind verſchieden. Ich glaube nicht, daſs Lapſana communis mit לפסן gemeint iſt. Der Maimonide beſchreibt die Pflanze ſo, daſs man eher auf Kreſſe ſchlieſsen kann.

דלעת יונית mit der מצרית und כמוצה: der griechiſche Kürbiſs mit dem ägyptiſchen und dem Schlangen-Kürbiſs, der geröſtet werden muſs, machen nicht eins aus, ſondern ſind verſchieden.

Im ſiebenten Geſetz wird verboten, einen Baum auf einen andern zu impfen, der nicht derſelben (talmudiſchen) Art ſey. Doch habe R. Juda erlaubt, ein Gemüſe auf einen Baum zu impfen. Als ob die Natur den Geſetzen des Talmud gehorchen werde! Eben ſo verbietet das achte Geſetz, Gemüſe auf den Stamm eines Sykomorus (שקמה) zu ſetzen oder פיגם auf קרה לבנה. פיגם iſt offenbar πήγανον: der Maimonide giebt es arabiſch سذاب und ſpaniſch ruda. קרה לבנה iſt die caſſia der Römer, *Daphne Cneorum*. . . „Man ſetze kein Feigenreis auf חצוב.„ Was das letztere ſey, wiſſen die Ausleger des Talmud nicht, obwohl Einige es für Epheu erklären. Surenhuſius vermuthet nicht ohne Grund, daſs die yedra campana der Spanier, *Calyſtegia ſepium* R. Brown., gemeint ſey. Dann wird dieſe verbotene Impfart noch abgeſchmackter. Eben ſo ſoll kein Weinſtock auf Waſſermelonen (אבטיח), kein Kürbiſs auf חלמית geſetzt werden. Das letztere erklärt Obadjah von Bartenora für خبيزة, die Malve der Araber. Vielleicht aber iſt hier nicht das Impfen, ſondern das Pflanzen der Holzſaamen auf weiche ſaftige Pflanzen verſtanden, wie man auf den Molucken Kokosnüſſe ſo pflanzt, daſs man ihnen eine Unterlage von wildem Portulac giebt. (*Rumph herb. amboin.* 1. p. 14.)

Im fünften Geſetz des zweyten Kapitels heiſst es: Wenn Jemand ſeinen Acker mit קנבוס oder לוף be-

ſäet, ſo darf er nichts anderes drauf ſäen: denn dieſe treiben noch im dritten Jahr. Die Leſeart קנבוס muſs wohl unrichtig ſeyn, weil man nichts anderes als cannabis daraus machen kann, und bekanntlich treibt dieſer nicht im folgenden oder dritten Jahr. Die meiſten Ausleger überſetzen es durch das arabiſche كرويا, welches *Carum Carvi*, unſer gemeiner Kümmel iſt. לוף iſt wohl das arabiſche لوف, *Momordica Luffa*, welche in Aegypten und Paläſtina in Bädern angewandt wird.

Wenn unter dem Getreide אסטיס (*iſatis*) aufwächſt, oder unter תלתן (τῆλις, Fönugräc) andere Pflanzen, ſo darf man ſie nicht ausjäten. Vergl. den Tractat vom Zehnten, p. 246. *Surenh.*

Im achten Geſetz heiſst es: Senf oder חריע (عصفر der Araber, *Carthamus tinctorius*) dürfen wohl an Gemüſe-, aber nie an Getreide-Felder geſäet werden. An Weinbergen dürfen als nicht fremdartig gepflanzt werden: איריס (Maimonides überſetzt es arabiſch سيسنبر, σισύμβριον, alſo *Mentha ſativa* oder *ſylveſtris*): קיסום (Maim. arab. لبلاب, ſpan. corriola, *Sanguiſorba officinalis*): שושנת המלך (Königslilie, vielleicht *Fritillaria Imperialis*) und קנבוס (Hanf). Aber קינרס (cynara, Artiſchocke) iſt fremdartig.

Im zweyten Geſetz des ſiebenten Kapitels wird der Anbau der צמר גפן, *Wolle des Weinſtocks*, unterſagt. Der Maimonide überſetzt es arabiſch قطن, Baumwolle. Dieſe ward alſo entweder in Paläſtina oder am Euphrat zu der Zeit gebaut. Der Name entſtand wohl von der Aehnlichkeit der Blätter mit Weinlaub.

Im zweyten Geſetz des Tractats vom Zehnten (מעשרות p. 246. *Surenh.*) heiſst es zur Beantwortung der Frage: zu welcher Zeit der Zehnte von den Gewächſen genommen werde? אוג und תותים, wenn ſie roth werden. Das erſte Wort überſetzt der Maimonide سموق: es wäre alſo *Rhus Coriaria*. תותים ſind Maulbeeren, auch noch im Arabiſchen توث.

Auch Limonien kommen unter dem Namen אתרוגין (vom Zehnten, p. 247. *Surenh.*) vor. Das Wort hat mit dem arabiſchen ترنج offenbar einen Urſprung... An einer andern Stelle (vom Zehnten, p. 256.) werden folgende Pflanzen genannt: כסבר, *Coriander*, arab. كسبر: סאה, arab. فدنج, *Thymus Calamintha:* אזוב, arab. صعتر, *Origanum creticum* (ſ. oben S. 18.): קורנית, arab. خسي, *Lactuca Scariola.* Ausdrücklich ſagt der Maimonide, dieſe Pflanzen wachſen in Gärten als Unkraut... Gezehntet wurden auch שחלים, Brunnenkreſſe, *Siſymbrium Naſturtium*; Obadjah erläutert es durch das italieniſche *creſcioni*, und גרגיר, *Braſſica Eruca*, wie es der Maimonide giebt. In Aegypten heiſst noch jetzt dies Gemüſe جرجير (*Forskol fl. aeg.* p. LXIX.). Die Kapper heiſse צלף: der Maimonide ſetzt das arabiſche كبر dafür... Frey vom Zehnten iſt unter andern קרקס, offenbar قلقاس, *Arum Colocaſia.*

Aus der Gegend am Euphrat ſcheint der Tractat שביעית zu ſtammen: denn es wird p. 161. *Surenh.* der Cultur des Reiſses (אורז, arab. ارز), des Kafferkorns (דוחן, دخن), des Mohns (פרגין) und des Seſam (שומשמין) erwähnt. Dieſelben kommen wieder im Tr. חלה p. 291. vor.

Im dritten Jahrhundert lebte *Luc. Apulejus*, aus Madaura in Afrika, der die Platonische Philosophie in Athen studirt hatte und sich späterhin in Rom, unter der Regierung der Antonine aufhielt: daher er auch geopon. 1, 14. 10. der Römer genannt wird. Dies ist der bekannte Verf. des goldenen Esels und der Florida. Er soll auch, wie Servius zu Virgil. georg. 2. berichtet, de arboribus geschrieben haben. Ob diesem die Bruchstücke vom Ackerbau zugeschrieben werden müssen, welche die geoponica enthalten, ist zwar nicht ganz klar; aber es wird wahrscheinlich, wenn man bemerkt, dass M. Psellus (*Leo Allat. de templ. Graec.* 177.) ihn mit Julian dem Chaldäer zusammen nennt, der bekanntlich unter den Antoninen lebte; und dass diese Fragmente voll Aberglauben und Zauberkünste sind, derentwegen jener Apulejus bekannt war. Doch gab es einen ältern Apulejus Celsus, aus Centuripä in Sicilien gebürtig, den Scribonius Largus (c. 22, 94. c. 43, 171.) seinen Lehrer nennt, und der also zu Augustus Zeiten lebte. Er hinterliess ein Werk über die Medicin, welches Marcellus aus Bordeaux (praef.) anführt. Diesem schrieben J. A. Fabricius und Haller jene Fragmente zu; aber ohne überwiegende Gründe. Was man späterhin unter dem Namen Apulejus de herbarum virtutibus herumtrug, ist das Machwerk eines Mönchs aus dem elften oder zwölften Jahrhundert, wie in der Folge gezeigt wird.

Im vierten Jahrhundert lebte *Pappus* von Alexandrien, ein Mathematiker, aus dessen verloren gegangenen Commentarien *Moses von Chorene*, ein armenischer Geistlicher, im Anfang des fünften Jahrhunderts einen Auszug, die Geographie seines Vaterlandes betreffend, in armenischer Sprache lieferte. (*Mosis Chorenensis geographia, ad calc. Histor. armeniac. ed. Whiston.* Lond. 1736. p. 335—368.) Man

findet hier einzelne interessante, aber auch viel missverstandene und fabelhafte Nachrichten. In Lycien komme ein gewürzhaftes Harz vor, welches wie Honig aus einem Baum quelle; dies ist unstreitig eine Art Weihrauch aus *Iuniperus lycia*. (Vergl. *Plin.* 13, s. 11.). In Pamphylien komme der beste Styrax vor; er werde in Löchern gefunden, die von Würmern genagt werden (p. 353.). In Isaurien werden Gewürze mit unbekannten Namen angegeben: *Opergomsit* und *Calambi*, die aus der Rinde der Bäume fliessen. In der armenischen Provinz Moca am Taurus wird Mandragora, in Phätacaranien (p. 360.) Gerste als wildwachsend angegeben. Im Lande der Iberier wachse ein Getreidebaum (*Sorghum saccharatum* oder *vulgare?*). Am Ararat komme ein Wurm an der Wurzel eines Grases vor, der zum Rothfärben tauglich sey (p. 361.). Dies ist wahrscheinlich die erste, von Beckmann (*Beytr. zur Gesch. der Erf.* 3, S. 21.) übersehene Spur von dem Coccus radicis, dem Johannisblut, oder dem Scharlach, welcher aus der Blutblase an den Wurzeln des *Scleranthus annuus* im Mittelalter gewonnen wurde. Im glücklichen Arabien werden als merkwürdige Pflanzen angegeben: Chedi (كاذي) *Pandanus odoratissimus*: Chalar (كرير) *Arum Colocasia*: Ban (بان) *Salix aegyptiaca*, Forsk.: Zaphu (صفصاف) *Salix babylonica*: Hali (حلو) eine Abart der Pomeranze: Marzgus (مرزقوش) *Origanum Maiorana*: Vard (ورد) Rosen: Chachach (خوخ) Pfirsichen: Jasmic (يسمين) *Iasminum odoratissimum*: Nardos; Balasan (Amyris Kafal)... Bey Gondisapur in Elymais werde köstlicher *Zucker* (*Schacharn*) gebaut (p. 364.). Dies ist unstreitig die erste Nachricht von der Cultur des Zuckerrohrs. In Aria komme *Moschus* vor: auch dies

ist die erste Nachricht von demselben, die noch nachher bey Indien (p. 365. 366.) wiederholt wird.

Aus dem fünften Jahrhundert schreibt sich eine geschmacklose Sammlung zusammengesetzter Arzneymittel von *Marcellus von Bordeaux*, der Leibarzt des Kaisers Theodosius I. war. Sie ist in Henr. Stephanus grosser Sammlung abgedruckt, und Reinesius hat in seinen variis lectionibus Beyträge zur Erläuterung der vorkommenden Arzneymittel geliefert. Dies war um so nöthiger, da der Verf., als Gallier, die Pflanzen zum Theil mit celtischen Namen belegt. Symphytum heisst bey ihm *Halus* (31.), Borrago *Burdunculus* (5.), Menyanthes trifoliata *Visumarus* (3.), Sambucus Ebulus *Odocos* (7.), worin man das deutsche Attich zu finden glaubt; Polygonum Convolvulus *Tiniaria* (17.), Nymphaea *Baditis* (33.), Thymus Serpyllum *Gilarum* (11.).

Palladius Rutilius Taurus Aemilianus, ein römischer Landwirth, der in Sardinien und bey Neapel Güter besass (*Pallad.* 4, 10.), muss im fünften Jahrhundert gelebt haben, weil er von Cassiodor (*div. lect.* 28.) und Isidor (*orig.* 17, 1.) angeführt wird. Auch spricht sein schlechtes Latein für dies Zeitalter. Er hinterliess einen Haushaltungs- oder Wirthschafts-Kalender, den Schneider gründlich bearbeitet hat.

Wir finden weniges anzumerken. Im Januar (2, 4.) säet er galatische Gerste, cicercula (*Lathyrus sativus*), ervum (Vicia Ervilia), Fönugräc, Speyerlinge: die letztern pfropft er auch auf Quitten (2, 15.). Von den Erven hat er schon die Erfahrung späterer Zeit, dass sie dem Rindvieh schaden (3, 7.). Hanf (cannabus) säet er im Februar (3, 5.). Die goldgelben Blümchen (Antheren) in der Mitte der Rose müsse man nicht für den Saamen halten; dieser sey in der

kleinen Birne unter der Blume enthalten (3, 21.). Im Februar legt er Rohr-Pflanzungen (von Arundo Donax) an, um den Wein dran zu ziehn (3, 23.). Steckzwiebeln find *cepullae* (3, 24.): deren Schäfte werden *thalli* genannt. Alter Kohlfaamen verwandle fich in Rübfaamen. Auch *colocafia* pflanzt er im Februar (3, 24.). Von der cicercula unterfcheidet er ausdrücklich cicera und cicer: jenes ift Lathyrus Cicera: dies Cicer arietinum (4, 4. 6.). Beym Spargelbau kommt der Ausdruck fpongia afparagorum für die nach oben erhaben ausgebreitete Wurzel vor (4, 9.). Die Caprification der Feigen räth er auch an (4, 10.). Im April fäet er zizipha (5, 4.). Im September fäet er cantherinifche Gerfte (10, 4.): Wicken, Fönugräc und Lupinen, als grüne Düngung (10, 8. 9.): Schminkbohnen (fafelus) zur Speife (10, 12.). Auch Nigella fativa, unter dem Namen *gith* (10, 13.), und Sefam kennt er (11, 1.). Wenn man die Sorge für Jahrhunderte übernehme, fo könne man fich mit der Cultur der Palmen befchäfftigen (11, 12.). Aus dem Gargilius Martialis führt er vieles an: unter andern den Anbau der *hypomelides*, Früchte den Speyerlingen ähnlich, mit weifslicher Blüthe (12, 4.).

Im fechsten Jahrhundert lebte *Kofmas*, ein ägyptifcher Mönch, mit dem Zunamen *Indicopleuftes*, deffen Topographia chriftiana früher von Montfaucon (*collect. nov. patr. graec.* tom. 2.) und dann in Veterum patrum anal. nov. Venet. 1781. fol. herausgegeben worden. Sein Zeitalter läfst fich fehr genau beftimmen: denn er fpricht vom alexandrinifchen Patriarchen Theodofius, und deffen Nachfolger Timotheus, als feinen Zeitgenoffen (*Cofm. Indicopl. topogr. chrift.* lib. 10. p. 164.). Auch fagt er (p. 21.), dafs er vor 25 Jahren beym Anfang der Regierung Kaifer

Juſtinians am obern Nil geweſen, als Elesban, der König von Axom, den Krieg gegen die Homeriten angefangen.*) Er muſs alſo in der erſten Hälfte des ſechsten Jahrhunderts gelebt haben. Früher hatte er Handlung getrieben, und in dieſer Abſicht Aethiopien, Arabien und Indien durchreiſet. Er ſchrieb, als Mönch, ſeine Topographie, um den von Lactantius (3, 26.) zuerſt aufgeſtellten Grundſatz von der nicht kugeligen Geſtalt der Erde zu beweiſen: er hält die Erde für ein Parallelogramm mit gewölbten Mauern eingeſchloſſen, und beruft ſich vorzüglich auf Jeſ. 40, 22., welche Stelle er ſo überſetzt: *ὁ στήσας τὸν οὐρανὸν ὡς καμάραν, καὶ διατείνας ὡς σκηνὴν κατοικεῖν*; da es doch eigentlich heiſst: der die Himmel wie ein feines Gewand (דֹּק) ausdehnt, und ſie wie ein Zelt ausbreitet, worunter man wohnen kann. Er erzählt dann, wie er das Mittelmeer, den arabiſchen und perſiſchen Meerbuſen, des Handels wegen, durchſchifft habe, und bis nach Zingion (Zanguebar) gekommen (lib. 2. p. 15.). Er gelangte auch bis Taprobane, welches er Selediba mit den Indiern nennt, ſo wie Sina die Halbinſel jenſeits und Barbaria die Halbinſel diesſeits des Ganges (p. 19.). In dem Ganges, den er auch Phiſon nennt, fand er *κιβώρια* (*Nelumbium*) und die ſo genannten *Νειλαγάθια* (*Arum Colocaſia?*), wie auch *φύλλα* (*Malabathrum*) und *λωτάρια* (*Nymphaea Lotus* p. 28.). Das Moſchusthier und die Jagd deſſelben ſah er in Indien: doch iſt es wohl Verwechſelung, wenn er es auch *Kaſturi* nennt (lib. 11. p. 167.). Die Pfefferſtaude ſah er in Male (Malabar): er beſchreibt ihr Schlingen um andere Pflanzen (p. 168.). Dann ſpricht er von der Kokospalme unter dem Namen *ἀρ-*

*) Ueber dieſen Krieg vergleiche man Procop. bell. perſ. 1, 19. Aſſemani bibl. orient. vol. 3. P. 2. p. 569. 600.

γέλλια, welches offenbar das arabische نارجيل ist: von dem süſsen, weinichten Saft derselben, den man ῥογχοσοῦρα nenne, wie noch jetzt *ſura* der Saft der Kokospalme heiſst. Für das Reifen der Frucht gebraucht er den Ausdruck ταγγίζει: dies Wort erinnert an den malabariſchen Namen der Kokosnuſs, *tenga*.

Angehängt iſt ein rohes Bild von dem Kreis der zwölf Monate, nebſt den ägyptiſchen Erzeugniſſen eines jeden. Der Pharmuthi, oder März, giebt Zwiebeln (σκόροδα): der Pachon, oder Mai, Artiſchocken (κίνυρα): der Payni (Junius) Aprikoſen (κάρυα ἀρμένια): der Epiphi (Julius) frühen Weizen (σῖτος ὠκύπορος ſt. κοπώμωρα): der Meſori (Auguſt) Feigen und Weintrauben (σῦκα, σταφυλαὶ): der Thot (September) Oliven (ἐλαιοδόκος ſt. ἐλαιορόδακνα, Olivenkelter): der Phaophi (October) Datteln (φοίνικες): der Athyr (November) Spargel (ἀσπαραγία): der Choiac (December) Malven (μαλάχαι): der Tybi (Januar) Endivien (ἐντύβιοι): der Machir (Februar) Flachs (ἀγλάτια): der Phamenot (März) Agrumen (κίτρα). Endlich werden ſehr rohe Abbildungen der Kokosnuſs und der Pfefferpflanze hinzugefügt.

Im ſiebenten Jahrhundert lebte *Iſidorus*, als Biſchof von Sevilla, daher er *Hiſpalenſis* genannt wird. Er war von gothiſcher Herkunft und ſtarb 636. Unter dem Titel *Origines* (ed. Vulcan. Baſil. 1577 fol.) hinterlieſs er ein Werk, welches wenig mehr als die Kunſtausdrücke in allen damals bekannten menſchlichen Künſten und Wiſſenſchaften enthält. Denn ſeit zwey Jahrhunderten war die römiſche Sprache, die in Spanien nie rein geredet worden, durch die Vermiſchung mit dem Weſtgothiſchen ſchon ſo verändert,

dafs man die alten römischen Schriftsteller nicht mehr verstand, sondern eines Wörterbuchs bedurfte, welches Isidor mit Ableitungen der dunkeln Wörter lieferte. Indefs fehlte es ihm gerade zu den letztern an den nöthigen Kenntnissen; daher er so oft einen griechischen Ursprung des Worts annimmt, als ihm derselbe nicht klar ist. Das siebzehnte Buch ist den Kunstausdrücken des Ackerbaus gewidmet, und enthält daher eine Menge Pflanzen-Namen, deren Ableitung oft sehr sonderbar ist. Zur Pfirsich (malum persicum) zählt er die Aprikosen (praecox, armeniacum) und hat dieselbe Fabel von der giftigen Beschaffenheit der Pfirsich in ihrem Vaterland, wozu wahrscheinlich die Verwechselung mit πέρσιον Gelegenheit gegeben (17, 7.). Den Namen soll die Pfirsich von Perseus haben, von dem die Ptolemäer ihr Geschlecht herleiten wollten. *Mella* nennt er den cyrenischen Lotus, dem er aber den falschen Namen der syrischen Bohne giebt. *Coquimella* (κοκκυμηλέα) sind die Pflaumen. *Melofos* soll auf punisch die Pflanze heissen, welche Ammoniak giebt. Der *sycomorus* werde von den Lateinern *Celsa* genannt, wegen der Höhe ihres Wuchses. Von der Fichte erhalten wir die interessante Nachricht, dafs in den Inseln Germaniens (Rügen) der ausschwitzende Saft zum *electrum* (Bernstein) werde (17, 7. col. 416.): eine alte Sage zur wahrscheinlichen Erklärung seines Ursprungs. *Myrica* werde von den Lateinern *tramaritia* (tamarix) wegen der Bitterkeit (amaritudo) genannt. Den Oleander nennt er rodandarum, vulgo *lorandeum* (jetzt spanisch *eloendro*). Die Pfefferstaude soll dem Wacholder ähnlich seyn und am Kaukasus wachsen (17, 8.). Toxica heissen die Gifte, weil sie vorzüglich vom Taxus, am meisten bey den Kantabriern, hergenommen werden (das.). *Reubarbarum* scheint bey ihm doch noch einerley mit *Reuponticum* zu seyn: wenigstens ist sonst nicht klar,

dafs er unfere Rhabarber verftanden. *Citocatia*, vulgo *citocotia*, heifst, wegen ihrer Purgirkräfte, Euphorbia Lathyris (jetzt fpanifch *catapucia*). Der Schwamm zum Zunder werde vulgo efca (jetzt fpanifch *yefca*) genannt (17, 9.). Inula werde von den Bauern (Gothen) *alam*, *alant* genannt (jetzt fpanifch *alla*).

Aus dem zehnten Jahrhundert befitzen wir eine Sammlung von Vorfchriften zum Ackerbau und zur Haushaltung, welche in Konftantinopel von einem Bithynier, *Kaffianus Baffus*, veranftaltet und dem Kaifer Konftantin VII. Porphyrogennetus gewidmet wurde. Diefe Sammlung ift unter dem Namen γεωπονικὰ am beften von Niclas, Leipz. 1781. 8. herausgegeben. Sie enthält Auszüge aus frühern, verlornen Schriften des Julius Africanus (im 3ten), des Anatolius (im 4ten), des Apfyrtus (im 4ten), des Apulejus (im 3ten Jahrh.), des Dionys von Utika (100 J. vor Chr.) und des Diophanes aus Bithynien (f. oben S. 121.), des Julius Florentinus (im 3ten), des Juba (f. oben S. 135.), des Pamphilus aus Alexandrien (f. oben S. 111.), der Brüder Quintilius (im 3ten Jahrhundert), und Anderer, deren Zeitalter unbeftimmt ift. Auch kommen mehrere falfche Namen vor, z. B. Hippokrates und Demokritus von Abdera (f. oben S. 45.).

Für die Gefchichte der Pflanzenkunde ift es interelfant, die allmählige Veränderung der Pflanzen-Namen zu bemerken. Θύμβρα heifst hier θρύμβη (10, 42. 12, 1. 15, 2.), wie fie auch Nic. Myrepfikus (fect. 1. c. 100.) fchreibt. Jetzt heifst fie θρίμβη und ἀθρίμβα (*Forskol fl. conftant.* p. XXVIII. *Smith prodr. fl. graec.* 1, 397.). Der κύπειρος werde von Einigen ζέρνα genannt (2, 6.). Eben dafelbft werden die ἵππουρις, der βούτομος, μαλακόκισσος und das βατράχιον be-

schrieben. Cuminum Cyminum heisst hier καρναβάδιον (2, 28.), wie bey Symeon Seth, Joh. Actuarius und Nik. Myrepsikus. Rosmarin heisst δενδρολίβανος (11, 16.), wie ebenfalls bey den spätern, und noch jetzt (*Forsk. fl. const.* p. XVIII. *Smith prodr. fl. graec.* 1. p. 12.). Bubon macedonicus heisst κοδίμεντον (condimentum, 12, 1. *Salmas. Plin. exerc.* p. 895.): Beta vulgaris τευτλόῤῥιζον (das.): die feinern Lactuc-Arten μαροῦλις und μαρούλια (das.): die jungen Kohlsprossen κραμβασπάραγος: Spinat ist wahrscheinlich σευτλομόλοχος (das.): Blumenkohl γογγυλοσπάραγος: Aprikosen βερίκοκκα (10, 73.): Lavatera arborea δενδρομαλάχη (15, 5.).

Aus dem elften Jahrhundert haben wir eine kleine Schrift über die Kräfte der Nahrungsmittel (περὶ τροφῶν δυνάμεων ed. Gyrald. Basil. 1538. 8.), die einen *Symeon Seth*, Aufseher der Reichs-Kleinodien im Pallast des Antiochus (πρωτοβεστάρχης) unter Konstantin IX. und seiner Tochter Zoë, zum Verfasser hat. Von Michael Paphlagon (1038) vertrieben, floh er in ein Kloster auf dem thracischen Olymp (*Georg. Cedren. hist.* p. 737.), wo er einen Auszug aus Michael Psellus Schrift über die Nahrungsmittel machte, und diesen dem Michael Ducas (1067) widmete. (*Leo Allat. de Simeon.* p. 181.) In dieser Schrift kommen schon manche morgenländische Pflanzen vor, die man näher durch die Saracenen kennen gelernt hatte. In seiner Zueignung sagt Symeon selbst: es hätten, ausser den Griechen, viel Perser, Agarener und Indier über diese Gegenstände geschrieben. Gewürznelken als καρυόφυλλα, Muscatnüsse als κάρυα ἀρωματικά. Ocimum heisst hier zuerst βασιλικὸν, Gurken ἀγγούρια und τετραγγούρια, Artemisia Dracunculus ταρχὸν, Solanum Melongena μαζιζάνιον. Kamfer (καφουρά) sey der verdickte Saft eines grossen Baums in Indien, in dessen

Schatten wohl hundert Menſchen Platz finden: das Holz ſey leicht und ſchwammig (ναρθικῶδες). Ξυλαλόη, Agallochum, davon gebe es zehn Arten. Darunter heiſse eine σαμφία von σάμφη, einer Stadt. (Edriſi geogr. nub. p. 37. nennt eine der äuſserſten indiſchen Inſeln *Sanf.*)

Michael *Glykas*, deſſen Zeitalter unbeſtimmt iſt, hat im erſten Theil ſeiner Annalen einige Beyträge zur Teleologie der Pflanzen. (*Glyc. ann.* p. 12. ed. Labbe. Pariſ. 1660. fol.) Der Helleborus, die Mandragora, das Opium und der Schirling ſeyn freylich Gifte, aber in Händen der Künſtler treffliche Arzneymittel. Bäume, deren Früchte zart ſeyn, wie Feigen, haben dicke, und die, deren Früchte hart ſeyn, wie die Wallnüſſe, haben dünne Blätter. Jene bedürfen wegen Schwäche einer gröſsern Hülſe: dieſen würde eine dichtere Decke ſchädlich ſeyn. Das Weinblatt ſey eingeſchnitten, damit Luft und Licht leicht durchgehn können. In Palmen ſey die phyſiſche Liebe etwas Paradoxes. Es beuge ſich das Weibchen, von Liebe entzündet, unter der männlichen Pflanze, und ſtrebe nach Umarmung. Die Raute unter Feigen geſäet werde ſchärfer; denn, was in dem Feigenbaum ſcharf ſey, gehe zur Raute über.

Der letzte griechiſche Schriftſteller, deſſen wir erwähnen, iſt *Nikolaus* aus Alexandrien, mit dem Beynamen *Myrepſikus*, der unter Johann III., mit dem Titel Aktuarius, Leibarzt war. (*Georg. Acropolit. epit. chron.* p. 34. ed. Pariſ.) Er hinterlieſs ein Werk über die Zuſammenſetzung der Arzneyen, welches lateiniſch überſetzt in der Sammlung von Henr. Stephanus befindlich iſt. Ausdrücklich führt er ſchon den Meſue an: auch findet man unzählige Beyſpiele, daſs er die Araber benutzt hat. Die letztern nannten den Zimmt دار صيني *Dar - ſini:* daraus macht er

ἀρσενικὸν, den er als giftwidrig rühmt (ſect. 32. c. 21.). Er erwähnt zuerſt unter den Griechen der Tamarinden, unter dem Namen ὀξυφοίνιξ (ſect. 1. c. 24.); der Caſſia Fiſtula als γλυκοκάλαμος (ſect. 1. c. 449.); der Salvia Horminum als ζεντογάλη (ſect. 3. c. 62.). Cyperus rotundus heiſst ζάρναβι (ſect. 1. c. 64.): Phalaris canarienſis ἀνεμόχορτος (3, 46.): Iris tuberoſa ἑρμοδάκτυλος (1, 478.): Arctium Bardana εἴλαφις (1, 412.), wahrſcheinlich aus lappa entſtanden: Pfirſichen heiſsen ῥοδακηνέα (3, 95.). Unter die neuern durch die Araber bekannt gewordenen Arzneymittel gehört auch die Rhabarber, ῥέον βάρβαρον (1, 21. 155.): denn ſelbſt die Rha, deren Ammianus Marcellinus (22, 8.), als an der Wolga (Rha) wachſend erwähnt, iſt Rheum Rhaponticum. Es gehören dahin die Früchte der Caſſia Senna (1, 465. 472.), die Früchte von Phyllanthus Emblica, μυροβάλανοι ἔμπλετζ (1, 24.). Ferner kommen die Erdbeeren unter dem Namen φραγοῦλι (3, 46.), Erodium moſchatum als μοσχοβότανον (daſ.), Betonica orientalis als δροσιοβότανον (1, 1.), Bubon macedonicus als μακεδονίσιον σπέρμα (daſ.), Cynanchum Vincetoxicum als βιστιτόστικον (1, 89.), Baumwollenſaamen als βαμβάκιον (1, 425.), Artemiſia camforata als καφουρᾶς βοτάνη, Agroſtemma Githago als κοκαλὶς τοῦ σίτου (4, 2.) vor.

Zweytes Kapitel.

Karls des Groſsen Capitularia.

Jene aus mehrern Jahrhunderten geſammelten dürftigen Bruchſtücke lehren den gänzlichen Verfall wiſſenſchaftlicher Kenntniſſe im Morgenland. Noch dichter war die Finſterniſs, die das Abendland bedeckte: denn hier lieferten mehrere Jahrhunderte kaum

einen einzigen Mann, der die nothdürftigsten Kenntnisse des gemeinen Lebens besessen hätte. Bey den Benedictiner-Mönchen, deren Orden 529 zu Monte Cassino gestiftet wurde, muss man allein die schwachen Ueberreste gelehrter und nützlicher Kenntnisse suchen. Der Unterricht der Jugend und das Abschreiben alter Handschriften waren ihnen ursprünglich zur Pflicht gemacht; und, nachdem Papst Gregor der Grosse unter der Anführung des Abts Augustin eine Kolonie von Benedictinern, als Missionare auf die brittische Insel geschickt (597), so wurden auch Urbarmachung des Bodens, Acker- und Gartenbau ihre Hauptpflichten. Hiedurch machten sie sich bey den Angelsachsen beliebt: auch nach Deutschland und Holland schickten die Benedictiner Britanniens Prediger des Christenthums und Beförderer des Landbaus und anderer nützlicher Kenntnisse. Columba war der erste, Bonifacius (Winfried) der berühmteste und thätigste Missionar der brittischen Benedictiner, jener im siebenten, dieser im achten Jahrhundert. In einem grossen Buchenwalde legte Bonifacius das Kloster Buchonia (jetzt Fulda) als Pflanzschule an, wo seine Mönche, die von ihrer Hände Arbeit leben sollten, den Unterricht der Jugend und die Beförderung des Ackerbaus erlernten.

Die wohlthätigen Zwecke dieses Ordens fielen dem fränkischen Eroberer, Karl dem Grossen, zu sehr auf, als dass er sich nicht auch mit brittischen Benedictinern hätte umgeben und ihren Einfluss auf die Bildung der besiegten Völker befördern sollen. Ihn selbst hatte Alcuin, ein brittischer Mönch von ungewöhnlicher Gelehrsamkeit, unterwiesen; diesem und dem Bischof Theodulf von Orleans übertrug er die Anlegung der Kathedral- und Klosterschulen. An seinem Hofe bildete sich eine gelehrte Gesellschaft, die fast nur aus Britten bestand und sich einer vom

Kaiſer geſtifteten Bibliothek bediente. (*Alcuin. opp.* vol. 1. p. 90. 94. *Launoy opp.* tom. 4. P. 1. p. 11. ſ.)

Er gab Verordnungen (*capitularia*) über den Unterricht der Jugend, den Anbau des Landes und die Anlegung von Gärten, und die brittiſchen Benedictiner waren es, die die Gewächſe einzeln aufführten, welche in Gärten der kaiſerlichen Pfalzen gezogen werden ſollten. Dieſe capitularia ſind von Steph. Baluze zu Paris 1677 fol. geſammelt, das capitulare de villis von Eckhard in comment. de reb. franc. orient. tom. 2. herausgegeben, und von Bruns (*Beytr. zu den deutſchen Rechten des Mittelalters*, Helmſt. 1799.) und Anton (*Geſch. der deutſchen Landwirthſchaft*, Th. 1. S. 175. f.) erklärt worden.

Der Bau des Krapps (warentia, franz. garance), des Waids (waisdo) und der Karten (cardones) zur Zubereitung des Tuchs ſollte allgemein ſeyn (§. 43.). Als Faſtenſpeiſen werden Fennich (panico) und ceterach genannt (§. 44.). Was unter dem letztern zu verſtehn, iſt nicht klar.

In den Gärten ſollten gezogen werden (§. 70.): Lilien, Roſen, Fönugräc, Coſtum (*Balſamita vulgaris*), Salbey, Raute, Abrotanum, Gurken, Kürbiſſe, Melonen, Schminkbohnen (*faſeolum*), Kümmel (*ciminum*), Rosmarin, Feldkümmel (*careum*), Kichern, Meerzwiebeln (*ſquilla*), Schwertlilien (*gladiolus*), Dragon (*dragontia*), Anis, coloquintides (?), Heliotropium europaeum (*ſolſequium*), Ammi maius (*Ameum*), Sium anguſtifolium (*ſilum*, gutes Viehfutter), Lactuc, Nigella ſativa (*gith*), Braſſica Eruca (*eruca alba*), Siſymbrium Naſturtium (*naſturtium*), Rumex acutus (*parduna*), Smyrnium Olusatrum (*oliſatum*), Peterſilie (*petreſilinum*), Selleri (*apium*), Liebſtöckel (*leviſticum*), Sadebaum (*ſavina*), Dill (*anetum*), Fenchel (*feniculum*), Endivien (*intubae*) Origanum Dictamnus (*diptamnum*), Senf, Saturey,

Münze (*fifimbrium*), Bachmünze (*mentoftrum*), Rheinfarrn (*tanarita*), Nepeta Cataria (*nepta*), Erythraea Centaurium (*febrifugia*), Mohn (*papaver*), Mangold (*beta*), Afarum europaeum (*vulgigina*), Althaea officinalis (*ibifcha, mismalva*), Malva fylveftris (*malva*), Mohrrüben (*caruca*), Paftinaken (*paftenaca*), Gartenmelde (*adripia*), Blitum capitatum (*blida*), Kohlrüben (*ravacaulos*), weifser Kohl (*caulos*), Schnittlauch (*brittlas*), Perllauch (*uniones*), Porre (*porros*), Rettich (*radices*), Schalotten (*afcalonitae*), Zwiebeln (*cepa*), Knoblauch (*alia*), Bohnen (*fabae maiores*), Erbfen (*pifi maurifci*), Euphorbia Lathyris (*lacteridae*), Salvia Sclarea (*fclareia*), Sempervivum tectorum (*Iovis barba*). Die letztere foll der Gärtner an feinem Haufe ziehn.

An Bäumen follen fie haben: Apfel-, Birn- und Pflaumenbäume verfchiedener Art, Eberefchen, Mifpeln, Kaftanien, Pfirfichen, Quitten, Hafelnüffe, Mandel- und Maulbeerbäume, Lorbeer-, Feigen-, Nufs- und Kirfchbäume verfchiedener Art, auch Speyerlinge (*fpiranea*). Diefe Früchte follen in trocknen Kellern aufbewahrt werden (*per ariciis fervatoria*). Vergl. Bruns S. 419.

In dem Breviarium, oder der Beftandrechnung der herrfchaftlichen Sachen Karls des Grofsen, die Eckhard herausgegeben, finden fich auf dem Kammergut zu Treola an Garten-Gewächfen (*Anton* a. a. O. S. 266.), aufser einigen der oben angeführten, auch acrimonia (*Odermennig*), Kerbel und Koriander.

Eckhard liefert auch (*comment. rer. franc. or.* 2, 980.) ein Verzeichnifs von Arzneymitteln, die zu Karls des Grofsen Zeit befonders gangbar waren. Aufser den angeführten kommen hier vor: Pimpinella Saxifraga (*pipinella*), Acer campeftre (*acer*), Glechoma hederacea (*gundereba*), Erythraea Centaurium (*centauria*), Aiuga Chamaepitys (*camipiteum*), Rubus caefius

(*frasifolia erobrama*), Rübsaat (*caulisemi cholsamo*), Ruscus Hypoglossum (*bislingua*), Erodium moschatum (*aitiotis chraneunito*), Potentilla reptans (*quinquefolium*), Cynanchum Vincetoxicum (*Vincatossica*), Geum rivale (*benedictum*), Ocimum basilicum (*basilica*), Rheum Rhaponticum (*reopontinum*), Artemisia, Nymphaea, Gewürznelken (*gariofilae*), Tormentille (*turnella*), Teucrium Chamaedrys (*gamandrea*), Polygonum aviculare (*centonodia*), Origanum vulgare, Aiuga Iva (*iva*), Plantago, Sparganium ramosum (*sparga*), Asplenium Trichomanes (*saxifraga steinpreha*), Hanf (*canape*), Sauerklee (*alleluja*), Absinthium, Millefolium, Gentiana und Marrubium.

Der Ruhm des grofsen Karl ward in der Botanik durch den Namen der *Carlina* von den Italienern erhalten. (*Dodon. stirp.* 726.)

Drittes Kapitel.

Mönchische Bearbeitung der Pflanzenkunde.

Da bey den Geistlichen allein einige Reste der wissenschaftlichen Bildung übrig geblieben waren: so suchte der grofse Kaiser diese dadurch zu erhalten, dafs er die Lehr-Gegenstände in den Kloster- und Domschulen vorschrieb. Es waren aber die sogenannten sieben freyen Künste, von denen die Grammatik, Arithmetik und Musik das *Trivium*, die Rhetorik, Dialektik, Geometrie und Physik das *Quadrivium* umfafsten. (*Launoy de scholis a Carolo M. instaur.* in *opp.* tom. 4. P. 1.) Zu den letztern ward die Medicin mit allen ihren Zweigen gezählt, und in der Hof-Verordnung, die Karl zu Thionville 805 gab, befahl er noch ausdrücklich, dafs auch die Arzneykunst in den Klosterschulen gelehrt werden solle.

(*Baluz. capitul. reg. franc.* vol. 1. p. 295. ed. Venet. 1772.) Der vornehmste Theil der letztern bestand in der Kenntniss und Anwendung der Kräuter, daher es Pflicht der Mönche ward, diese aufzusuchen und ihre Kräfte kennen zu lernen. Darin unterwiesen sie dann auch die edeln Frauen, deren Geschäfft es ward, die verwundeten Krieger zu verbinden und heilsame Kräuter anzuwenden.

Man sieht leicht, wie höchst empirisch diese Kenntnisse und Künste bearbeitet werden mussten. Auch wurden die Verordnungen Karls unter seinen schwachen Nachfolgern sehr wenig befolgt. Lothar gab zwar noch 829 eine neue Verordnung, worin er den Kloster-Geistlichen ihre Zöglinge und Lehr-Gegenstände wiederholt anwies; allein dies war auch die letzte. (*Bettinelli risorgimento d' Italia*, tom. 1. p. 10.)

Die ganze Gelehrsamkeit der folgenden Jahrhunderte bestand im Abschreiben des Plinius, des Scribonius Largus und Marcellus Empiricus. Mehrere jener Kloster-Geistlichen stoppelten, unter angenommenen ehrwürdigen Namen, Bücher von den Kräften der Pflanzen zusammen, in welchen man zwar Plinius als Quelle nicht verkennt, wo aber der unsinnigste Aberglaube das mönchische Zeitalter sehr deutlich verräth. *Apuleius* und *Plinius Valerianus de herbarum virtutibus*, Strasb. 1533. fol., der erstere auch mit Erklärungen von Gabr. Humelberg, Zürich 1537. 4., das sind solche abgeschmackte Erzeugnisse des finstern Mittelalters. Man findet hier die widersinnigsten Verwirrungen der Namen, Missverständnisse der Alten und absichtliche kindische Verdrehungen in solcher Menge, dass man sich schämt, bey solchem Unsinn länger zu verweilen.

Walafrid Strabo aus Schwaben, Schüler des Rabanus Maurus in Fulda, anfangs Dechant des Klosters

S. Gallen, dann Abt zu Reichenau, lebte im neunten Jahrhundert, und schrieb ein Gedicht, unter dem Namen hortulus, welches Atrocianus zu Freyburg 1530. 8. herausgegeben. Es werden nur wenige Pflanzen dürftig beschrieben, und fabelhafte Kräfte derselben gepriesen.

Aus dem zehnten Jahrhundert stammt ein abgeschmacktes Erzeugniss der Klosterschulen: *Aemilius Macer de herbarum virtutibus: ed. Atrocian.* Friburg. 1530. 8. Der Vf. citirt ausser dem Strabo unbekannte Namen, wahrscheinlich von Mönchen, Asclepius, Justus, Melineus, Meniacus. Er nennt die Pflanzen alemannisch: Waid ist *gaisda*, Teucrium Chamaedrys *Gamandrea*. Die Verse sind sehr schlecht:

> Illius herba vis frigida dicitur esse . .
> Artemis graeca quae dicitur indeque nomen . .

Die Kenntniss der gelehrten Sprachen ist armselig: was *caulis* auf römisch, heisse *brassica* auf griechisch. *Lolium* und *nigella* seyn eins.

Hildegard, Aebtissin zu Bingen († 1180), hinterliess eine Sammlung von Arzneymitteln gegen mancherley Krankheiten, die unter dem Namen: Physica, von Joh. Schott zu Strasburg 1544 fol. herausgekommen.

Eine grosse Menge von Pflanzen, aber mit barbarischen Namen, die oft schwer zu enträthseln sind: Vichbona (*Phaseolus* 2, 9.). . . Wichim (*Ervum Ervilia* 2, 12.). . . Liquiricium (*Glycyrrhiza* 2, 22.). . . Pfeffertruch (*Lepidium latifolium* 2, 23.). . . Bachminza (*Mentha aquatica* 2, 41.). . . Wegras (*Armeria vulgaris* 2, 52.). . . Borith (2, 72.), *Borrago officinalis*. . . Gerla (2, 62.), *Sium Sisarum*. . . Stur (2, 54.). . . Conium maculatum (2, 85.). . . Humela (2, 94.)? *Humulus*. . . Herba Aaron (*Arum maculatum* 2, 96.). . . Cardus niger (*Carthamus co-

rymbosus 2, 98.)... Apiago (2, 104.)?... Wehdystel (2, 106.), *Centaurea Calcitrapa*... Venich (*Panicum sanguineum*)... Zytver (*Artemisia Santonica* 2, 18.)... Christiana (*Helleborus niger* 2, 25.)... Brunnecrassum (*Sisymbrium Nasturtium* 2, 39.)... Römische Mentha (*Mentha crispa* 2, 44.)... Stutgras (*Triticum repens* 2, 53.)... Zizania (*Lolium temulentum* 2, 75.)... Lungwurtz (*Pulmonaria off.* 2, 80.)... Frasica (*Ranunculus Thora* 2, 89.)... Haselvurz (*Asarum* 2, 95.). Stignus (*Solanum insanum* 2, 97.)... De Vurz (*Rheum Rhaponticum* 2, 99.)... Winda (*Convolvulus arvensis* 2, 103.)... Lylim (2, 106.)?, *Lilium candidum*... Menva (2, 113.), Menwel, *Rumex acutus*. *Trag.* 318... Ringella (2, 130.), *Calendula officinalis*... Blandonia (2, 131.)?... Alentidium (2, 132.)?... Pandonia (2, 135.), *Chelidonium maius*. *Tabernaem.* 1, 102... Basilisca (2, 138.), *Ocimum Basilicum*... Acoleia (2, 140.), *Aquilegia vulgaris*... Saxifrica (2, 143.), *Asplenium Trichomanes*... Denemarcha (2, 148.), *Valeriana celtica*... Gelisia (2, 153.), *Amarantus tricolor*... Dornella (2, 158.), *Dorella Caesalp. Alyssum sativum*... Storckenschnabel (2, 160.), *Geranium Robertianum*... Birchvurtz (2, 167.), *Tormentilla erecta*... Erdpfefer (2, 168.)?, *Capsicum annuum*... Plionia (2, 171.), *Paeonia officinalis*... Scamphonia (2, 172.), *Convolvulus Scammonia*... Hunesdarm (2, 173.), *Stellaria media*... Razela (2, 174.), *Polygonum Persicaria*... Dorth (2, 175.), *Avena fatua*... Simez (2, 180.)?... Dactilosa (2, 134.), *Panicum Dactylon*... Cittervurtz (2, 136.), *Zedoaria*... Citocatia (2, 141.), *Solanum Dulcamara*... Bervurtz (2, 142.), *Aethusa Meum*... Ugera (2, 144.), *Colchicum autumnale*... Ebech (2, 146.), *Sambucus Ebulus*... Kranchschnabel (2, 150.), *Erodium moschatum*... Megilana (2, 157.), *Solanum Melongena*... Cicula (2, 159.), *Ci-*

cuta virofa. . . Weich (2, 165.), *Holcus lanatus.* . . Himmelsfchluzela (2, 166.), *Primula vulgaris.* . . Huoflatheda maior (2, 169.), *Tuffilago Petafites.* . . Huoflatheda minor (2, 170.), *Tuffilago Farfara.* . . Herba Brambere (2, 174.), *Rubus fruticofus.* . . Herba in qua Walbere (2, 179.), *Vaccinium Myrtillus.*

Im dritten Buch die Bäume, worunter folgende: Arbor Camforae (3, 9.). . . Quotanus (3, 22.), *Pyrus Cydonia.* . . Vibex (3, 42.), *Vitex Agnus.* . . Meltzboum (3, 49.), *Pyrus Aria.* . . Yffa (3, 50.), *Taxus baccata.* . . Boncitherus (3, 18.)? . . . Mulberboum (3, 27.), *Morus nigra.* . . Fufarius (3, 43.), *Evonymus europaeus.* . . Hartboum (3, 51.), *Cornus mascula.*

Viertes Kapitel.

Pflanzenkunde der Araber.

Dem kriegerifchen und rohen Volke der Wüfte, welches feit dem fechsten Jahrhundert die von Muhammed erfundene Religion mit Feuer und Schwert in begeifterter Wuth ausbreitete, und Unwiffenheit und knechtifchen Gehorfam gegen den Propheten allen Bekennern feines Glaubens einfchärfte, diefem Volke konnten die Wiffenfchaften und Künfte der Griechen und Römer unmöglich gefallen. Sie würden ihm beftändig fremd geblieben feyn, wenn nicht, nach befeftigter Herrfchaft der Saracenen über das Morgenland und nach gegründetem Khalifat in Bagdad, der Friede und die Künfte deffelben, durch des edeln Almanfor Sorge, ihren Sitz in jener Stadt des Friedens aufgefchlagen hätten. (*Elmacin. hift. Sarac.* 2, 4.) Die göttliche Vorfehung hatte dies Volk zum Erhalter der Wiffenfchaften im finftern Mittelalter beftimmt. Auf dafs es mit ihnen bekannt wür-

de, mußsten die Neſtorianer, auf Antrieb des Zeloten Cyrillus in Alexandrien, durch die ökumeniſche Kirchen-Verſammlung zu Epheſus (431) in den Bann gethan und von den rechtgläubigen Kaiſern Theodoſius II., Valentinian III. und Zeno dem Iſaurier vertrieben werden. Sie, dieſe ſyriſche Chriſten, die ſich durch Kenntniſſe und Gelehrſamkeit auszeichneten, flüchteten ſich an den Euphrat, wurden vom perſiſchen König Pheroces (462) für getreue Unterthanen erklärt, und es nahm die perſiſche Kirche den Namen der chaldäiſchen an. (*Aſſemani bibl. orient.* tom. 3. p. 391. f.) Die berühmte Schule der Neſtorianer zu Edeſſa erzeugte bald Töchterſchulen am Euphrat, die nach dem Muſter der benachbarten jüdiſchen eingerichtet waren, und worin die Werke der Alten fleiſsig geleſen und ins Syriſche überſetzt wurden. Zu Dſchondiſabor in Khuziſtan, von Sapor I. im dritten Jahrhundert angelegt, war die berühmteſte Schule der Neſtorianer. Hier überſetzten ſchon im fünften Jahrhundert Hibas, Kumas und Probus die Schriften des Ariſtoteles ins Syriſche, und Chenan-Jeſchu, Patriarch der Neſtorianer im ſiebenten Jahrhundert, gab Commentarien über die Analytik des Ariſtoteles.

Die gelehrten Neſtorianer übten die Arzneykunde aus, und ſtudirten, ſorgfältiger, als überall damals geſchah, die Schriften griechiſcher Aerzte. Dadurch bildeten ſie ſich zu gelehrten Aerzten aus, die ſelbſt, nach jüdiſcher Sitte, durch öffentliche Disputationen ſich akademiſche Würden erworben hatten. Als nun die Khalifen zu Bagdad von dem Ruf dieſer Aerzte hörten und den Flor der Wiſſenſchaften in dem benachbarten Dſchondiſabor ſahen, da beriefen ſie einige derſelben nach Bagdad, machten ſie zu ihren Leibärzten, und veranſtalteten die Stiftung einer ähnlichen gelehrten Schule. Es war die Neſtoriani-

ſche Familie, die ſich *Bukhte-Jeſchu*, *Baktiſchwah*, nannte, die erſte, welche ſich, nach dem Rufe des Khalifen Almanſur (772), in Bagdad anſiedelte. Durch Geſchicklichkeit, Kenntniſſe und Tugenden ſetzten ſich dieſe Neſtorianer bald in ſolches Anſehn, daſs den Chriſten freye Religions-Uebung unter den Muhammedanern geſtattet und ihnen die Leitung der Studien gebildeter Moslemin anvertraut wurde. (*Abulfarag. hiſt. dyn.* p. 230. f.)

Die Verwandtſchaft des ſyriſchen und arabiſchen Dialekts erleichterte den Unterricht. Die Neſtorianer überſetzten die Werke der Alten aus dem Syriſchen leichter ins Arabiſche: daher giebt es noch arabiſche Handſchriften des Dioſkorides, mit ſyriſchen Worten am Rande. Plinius und Ariſtoteles erhielten ebenfalls ein arabiſches Gewand, und dieſe wurden, wie Dioſkorides, die Grundlage des Unterrichts auf allen arabiſchen Akademieen, deren eine groſse Anzahl durch das ganze arabiſche Reich, von Bokhara im tiefſten Oſten bis Marokos und Cordova, nach dem Muſter der hohen Schule zu Bagdad errichtet wurden. Nicht lange, ſo fingen die Muhammedaner ſelbſt an, Ueberſetzungen und Auszüge aus den Schriften der Alten, die ſie in ſyriſchen Ueberſetzungen kannten, zu machen, und endlich auch eigene Werke zu ſchreiben. So entſtanden treffliche Bibliotheken, deren eine zu Cordova im zehnten Jahrhundert 250,000 Bände enthielt. (*Caſiri bibl. eſcur.* 1. p. 202.)

Dieſe Studien wurden durch die milde Regierung und durch die allgemeine Duldung, welche die Khalifen eingeführt hatten, begünſtigt. Nachdem der Thron der morgenländiſchen Khalifen durch die Gazneviden und ſeldſchukiſchen Türken im elften Jahrhundert geſtürzt war, regierten die Almoraviden das muhammedaniſche Abendland, Marokos und Spanien, nach den gleichen milden und menſchenfreundlichen

Grundſätzen. Handel und Gewerbe, Wiſſenſchaften und Künſte blühten in Spanien ſo herrlich, wie es niemals wieder nachher der Fall geweſen.

Den Neſtorianern verdankten die Araber beſonders die erſte regelmäſsige Einrichtung der Apotheken und die Verordnung beſtimmter Normen für ſie, die man unter dem Namen der Dispenſatorien, *Ankrabadin,* kannte. Ein ſolches ſchrieb Sabor, Sahel's Sohn, Vorſteher des Lazareths der Neſtorianer zu Dſchondiſabor, ſchon im neunten Jahrhundert. (*Abulfarag.* a. a. O. p. 269.) Die, welche den Apotheken vorſtanden, waren zum Theil gelehrte Kräuterkenner, welche die Neſtorianer *Basmajo*, die Araber *Sid-alani* nannten: als erſter Neſtorianer, der hiedurch ausgezeichnet war, wird Gregor, Biſchof von Niſibis, im ſiebenten Jahrhundert genannt. (*Aſſemani*, 3, 472.) Vom achten Jahrhundert an hatten alle arabiſche Schulen ihre Apotheken und Dispenſatorien.

Hiedurch hätte freylich die Kenntniſs der Gewächſe noch nicht beſonders gewonnen, weil der arabiſirte Dioſkorides das einzige Muſter blieb; aber der blühende Handel der Araber, und die zahlreichen Reiſen, die ſie in entfernte Länder unternahmen, muſsten ſie mit den Erzeugniſſen fremder Gegenden bekannter machen, als es ſelbſt Griechen und Römer geweſen waren. Schon der Khalif Almamum lieſs in den Sandwüſten Africa's einen Grad der Breite meſſen (*Abulfed. ann. moslem.* 2, 241.), und in dem fernſten Oſten, bis China, waren die Neſtorianer die Führer der Araber: denn jene hatten ſeit dem ſiebenten Jahrhundert in der Bulgarey, Mongoley und in China ſelbſt nicht bloſs Miſſionen, ſondern Kirchen und Biſchöfe. (*Aſſemani* 3, 533.)

Die erſten Araber, die, durch die Nachrichten der Neſtorianer bewogen, das äuſserſte Morgenland und China ſelbſt beſuchten, hieſsen *Wahab* und *Abu-*

ſeid. Früher war allerdings ſchon der Handelsweg über Baktrien nach Serika bekannt (*Arrian. peripl. mar. erythr.* p. 36.), und Ptolemäus kannte wenigſtens die Hauptſtadt des nordweſtlichen China aus den Berichten der Reiſenden; aber eine beſtändige Handels-Verbindung zwiſchen Baſsrah und Canton ward erſt durch die Araber eröffnet. Jene beiden Araber, deren Reiſe-Bericht Renaudot überſetzt hat, (*Anciennes relations des Indes et de la Chine.* Paris 1718.), fanden das Chriſtenthum in China ausgebreitet, erzählen ſchon vom Theetrinken, und beſchreiben ſogar die Staude unter dem Namen *Tſa;* auch rühmen ſie den ſeltenen Kamfer von Sumatra, die Kokos- und Sago-Palme. Auch des Aloëholzes aus Comaria bey Java gedenken ſie.

Nach ihnen ſchrieb Abu 'l Haſſan Aly *Maſſudi* im zehnten Jahrhundert eine Geographie, unter dem Titel der goldenen Wieſe, wovon Deguignes Auszüge geliefert hat. (*Notices et extraits des manuſcr. du Roi*, tom. 1.)

Dann folgte im zwölften Jahrhundert der Scherif *Edriſi*, aus Aegypten, der am Hofe des normänniſchen Königs Roger in Neapel lebte. (*Herbelot bibl. orient.* 786.) Auch dieſer handelte in ſeiner Erdbeſchreibung umſtändlich von Pflanzen; aber es iſt zu bedauern, daſs die Auszüge, welche arabiſch zu Rom 1592, und lateiniſch von den Maroniten Gabriel Sionita und Joh. Heſronita zu Paris 1617 herausgegeben wurden, ſo wenig von Pflanzen enthalten.

Der vierte Koſmograph iſt Ebn *Alvardi* aus Haleb, im dreyzehnten Jahrhundert. Dieſer beſchrieb in ſeinem Werke die Gewächſe fremder Länder ſorgfältig. Deguignes hat es franzöſiſch überſetzt. (*Notices et extraits*, tom. 2.)

Der fünfte iſt der ſyriſche Fürſt *Abulfeda* im vierzehnten Jahrhundert, den Reiske lateiniſch bearbeitet hat. (*Büſching's Magazin*, 4, 121. f. 5, 301. f.)

In demselben Jahrhundert lebte Abdallah *Batutah*, der durch Africa und Asien vierzig Jahre lang gereiset war. Von seiner Reise-Beschreibung wird in Gotha ein Auszug aufbewahrt. (*Monatl. Corresp.* 1808. Apr. S. 293.)

Im funfzehnten Jahrhundert lebte Abdorraschid *Bakui*, ein Perser, dessen Kosmographie wir in der französischen Uebersetzung kennen. (*Notices et extraits*, 2, 388.) Aber sie ist voller Unrichtigkeiten. So giebt er Narden und Aloëholz als einheimisch in Andalusien an.

Der letzte ist endlich *Leo von Africa* im sechzehnten Jahrhundert, der eine Beschreibung von Africa schrieb, welche zu Leiden 1632 lateinisch herausgekommen.

Schriftsteller, die ausdrücklich über die Pflanzen geschrieben, giebt es allerdings unter den Arabern; aber die meisten behandeln die Gewächse blofs, in so fern sie Arzneymittel liefern, und selbst nach der Ordnung des Dioskorides, oder nach der Folge der arabischen Buchstaben. Sie geben gröfstentheils erst die Beschreibung des Dioskorides, oft verkehrt genug: dann setzen sie einige andere Nachrichten hinzu. Bisweilen auch führen sie Pflanzen auf, die Dioskorides nicht kennen konnte, weil sie erst durch den Handel und die Reisen der genannten Araber bekannt geworden waren. Mehrere unter diesen Schriftstellern, und zwar die frühesten, werden blofs von den spätern angeführt, ohne dafs wir etwas Genaueres von ihnen wüfsten. Einige darunter sind Nestorianer.

Cossaeus ist der älteste: er mufs vor dem neunten Jahrhundert gelebt haben, da Rhazes und Serapion der ältere ihn anführen. Man nennt ihn auch *Alcuzi* und *Alcanzi*, weil er aus der Provinz Khusistan gebürtig war.

Scharak, ein Inder, den Rhazes anführt, ist ganz unbekannt.

Abu Saher, ein Neſtorianer, im achten Jahrhundert, ſoll groſse Reiſen durch eine Menge Länder gemacht, und ein Werk von Pflanzen hinterlaſſen haben, denen er Abbildungen beyfügte. (*Bibl. pariſ.* n. 968.)

Jahiah ebn Maſawaih, der ältere Meſue, auch ein Neſtorianer, war Arzt des trefflichen Harun-Araſchid. (*Abulfarag.* p. 237. 255.) Vom ihm haben wir bloſse Bruchſtücke beym Rhazes.

Hhonain, Ishaks Sohn, gleichfalls Neſtorianer, ein berühmter Ueberſetzer und Arzt der Khalifen zu Bagdad im Anfang des neunten Jahrhunderts (*Caſiri bibl. eſcurial.* 1, 286. ſ.), bemühte ſich beſonders, die Synonymie der Pflanzen bey den Griechen, Syrern und Arabern zu ordnen. (*Rhaz. contin.* 21, 97.)

Noch loben Rhazes und Serapion einen ſo genannten Mönch, *Abu-Merig*, ferner einen *Iſshak ebn Amram*, den Juden *Maſerdſchawaih*, und *Hobeiſch*, den Neffen des Hhonein.

Ein Neſtorianer, *Abu Hanifa* el Dainuri, ſchrieb im zehnten Jahrhundert ein Werk über die Landwirthſchaft, welches Serapion mehrmals anführt. (*Caſiri* 1, 323.)

Noch beſitzen wir ein groſses Werk von *Rhazes*, der eigentlich Muhammed Abu Bekr hieſs und aus Ray in Irak gebürtig war. Er war Vorſteher des groſsen Krankenhauſes in Bagdad im zehnten Jahrhundert. Das Werk, welches den Titel, *el Hhawi*, oder Continens führt, entſtand aus ſeinen Vorleſungen, welche ſeine Zuhörer nachgeſchrieben haben. Wir beſitzen davon eine latino-barbariſche Ueberſetzung, die Bonetus Locatellus zu Venedig 1506 fol. herausgegeben. Im 21ſten Buche werden die Arzneygewächſe, gröſstentheils nach Dioſkorides, abge-

handelt. Es ist schwer, ohne Ansicht der Urschrift, die barbarischen Namen zu deuten, zumal da die Beschreibungen zu kurz sind.

Abu 'l Fadli, aus Schierziah, im zehnten Jahrhundert, bearbeitete des Dioskorides Werk auf vorzügliche Weise, indem er hier und da aus eigener Ansicht Erklärungen beyfügte. Aus der Handschrift lieferte Ol. Celsius interessante Auszüge im hierobotanicon, und der Abt Lichtenstein in Helmstädt beschäfftigte sich in den letzten Tagen seines Lebens mit dem Abschreiben und Uebersetzen eines Theils des Textes.

Ali, *Abbas* Sohn, ein Perser, Arzt des Emirs von Bagdad im zehnten Jahrhundert, hinterliefs ein grofses Werk, das königliche genannt, wovon Bern. Ricius de Novara eine latino-barbarische Uebersetzung 1492 zu Venedig fol. herausgab.

Der berühmteste unter den arabischen Aerzten war *Avicenna*, eigentlich Al-Hussain Abu-Ali Ebn Sina, aus Bokhara, Arzt des Emirs von Bagdad, dann Vesir der Provinz Hamdan, und endlich Minister des Fürsten in Ispahan, im elften Jahrhundert. (*Abulfed. ann. moslem.* 3, 92. *Casiri*, 1, 269.) Sein sehr bekanntes Werk, der Kanon, ist arabisch zu Rom 1593 fol. gedruckt: Plemp hat über das erste und zweyte Buch desselben zu Löwen 1658 fol. Commentarien herausgegeben.

Joh. *Serapion*, ebenfalls aus dem elften Jahrhundert, hinterliefs eine gute Materia Medica, worin Abu'l Fadli häufig benutzt wird. Wir haben die latino-barbarische Uebersetzung von Gerard von Carmona, Lyon 1525. 4.

Joh. *Mesuach*, oder der jüngere Mesue, soll Arzt des Khalifen zu Kahirah gewesen seyn. (*Leo Afric.* p. 273.) Sein Werk von einfachen Arzneymitteln ist in der latino-barbarischen Uebersetzung von Marinus, Venedig 1562 fol. herausgegeben.

Unter den arabischen Schriftstellern, die im westlichen Reiche lebten, muſs zuerst Abu Secharjah *Ebn Alwam* aus Sevilla, im 12ten Jahrh. genannt werden. Er schrieb über die Landwirthschaft ein Werk, woraus Casiri (*bibl. escur.* 1, 326. f.) Auszüge, und welches Rodrigo Campomanes 1751 zum Theil ins Spanische übersetzt hat.

Der vorzüglichste unter den arabischen Schriftstellern über die Gewächse ist Abdallah Ebn Achmed Dhiaëddin *Ebn Beithar*, im 13ten Jahrh., aus Malaga gebürtig. Er hatte, um Pflanzen zu sammeln, das ganze Morgenland durchwandert, und ward Vesir zu Kahirah. Sein Werk, welches eine vollständige Aufzählung der einfachen Arzneymittel enthält, ist noch in der Escurialischen Bibliothek in der Handschrift vorhanden. (*Casiri*, 1, 275.) Er soll sehr viele Pflanzen denen beygefügt haben, die Dioskorides hat: auch gab er überall die arabischen Namen an. Es ist zu bedauern, daſs dieses Werk noch nicht bearbeitet worden.

Der jüngste dieser Schriftsteller ist *Abdollatif* aus Bagdad, dessen Denkwürdigkeiten Aegyptens, arabisch zuerst von White, Oxford 1788, dann deutsch übersetzt von Wahl 1790 und mit trefflichen Erklärungen von Silvestre de Sacy 1809 herausgegeben worden.

Dies sind die vorzüglichsten Quellen, aus denen man die Kenntnisse der Araber von Gewächsen kennen lernen kann. Wichtig wären die Namen, welche Forskol und Niebuhr den Pflanzen in ihren Reise-Beschreibungen beylegen, wenn jene Namen sich nicht so oft änderten. So heiſst *Benefsedsch* bey Avicenna das Veilchen; bey Forskol werden fünf verschiedene Pflanzen so genannt. Ocimum Basilicum heiſst bey Avicenna, Ebn Alwam und Serapion *Baderadsch*; bey Forskol, *Höbok*. *Kelkel* ist bey Serapion und Rhazes

der Granatapfel; bey Ebn Alwam und Forskol heiſst dieſer *Rimon*, bey Ebn Alwardi *Megatſch.*

Dazu kommt, daſs die arabiſchen Urſchriften nur in groſsen Bibliotheken gefunden werden, und wir uns gröſstentheils mit latino-barbariſchen Ueberſetzungen behelfen müſſen, welche ſehr mangelhafte Kenntniſs gewähren.

Endlich waren die arabiſchen Schriftſteller meiſtens mit der Natur unbekannt. Sie verlieſsen ſich auf ihre Lehrer, die Neſtorianer, die die Beſchreibungen der Griechen oft ſo verkehrt angeben, daſs nur ein Oedipus den Sinn enträthſeln würde. *Ein* Beyſpiel mag zum Beweis hinreichen. Dioſkorides ſagt (3, 58.): λιγυστικὸν wachſe auf dem Apennin, einem Gebirge, nicht weit von den Alpen. Avicenna (lib. 2. p. 169. ed. Rom.), indem er von ſeiner زوفرا ſpricht, ſagt: nach Dioſkorides wachſe die Pflanze auf dem Berge Akabis, welcher an Aegypten gränze. Jenes اقابيس iſt unſtreitig aus افنين (*Apennin*) entſtanden.

Wir heben die wichtigſten Pflanzen aus den arabiſchen Schriftſtellern aus:

Zingiber officinale Roſc., زنجبيل Avic. 166. Ebn Alwam beſchreibt den Anbau der Pflanze in Spanien. (*Caſiri*, 1, 336.) . . *Zing. Zerumbet* Roſc., زرنبد, kommt ſchon beym Maſerdſchawaih und dem ältern Meſue vor. (*Rhaz. contin.* lib. 22. c. 362.) Avicenna (166.) und Serapion (c. 172.) beſchreiben die Pflanze. . . *Curcuma Zedoaria* Roſc., جدوار Avicenna 155. Die Früchte heiſsen قاقلط Avic. 243. Der Scherif Edriſi (*geogr. nub.* 65.) giebt Fandarina in Indien als das Geburtsland an. . . *Kämpfera Galanga* Roſc., خولنجان Avic. 270. Sie ward aus Chi-

na eingeführt. (*Serap.* c. 332.) Eine andere, vielleicht *Kämpfera pandurata* Rofc., خسرودارو Avic. 270., kommt aus Sumatra. . . *Curcuma longa* Rofc., خاليدومنون Avic. 275. Aus diefem Khalidumenun machten die Latinobarbaren Chelidonium, welches, wegen des gelben Saftes, mit Curcuma verwechfelt wurde. Roxburgh (*afiat. refearch.* vol. 11. p. 340.) zieht hieher قرقومعا Avic. 246., welches aber offenbar κροκόμαγμα des Diofk., und nicht diefe Pflanze ift.

Iafminum Sambac, زنبق, Abulfadli beym Celf. hierob. 1, 384., wo auch andere Arten erwähnt werden... *Iafminum humile*, mit gelben Blüthen, unterfcheiden der ältere Mefue (*Rhaz. contin.* lib. 22. c. 838.) und Ishak ebn Amram. (*Serap.* c. 176.) . . *Salvia haematodes* ift vermuthlich das rothe Behen, بهمن الاحمر Abulfadli bey Hyde (*relig. vet. Perf.* p. 510.), Avic. 141. Aus Armenien komme es, fagt Mefue bey Serap. c. 223. . . *Fraxinus Ornus*, لسان العصفير, Vogel Zunge, Avic. 200. Serap. 226. . . *Piper Betle*, تنبل Avic. 263., wo eine ziemlich genaue Befchreibung vorkommt. (*Angel. de S. Jofepho pharmac. perf.* p. 368. *Will. Hunter* in *afiat. refearch.* vol. 9. p. 390.) . . *Piper Cubeba*, كبابة Avic. 191. Die Früchte, heifst es, kommen aus China. Garcias (*Cluf. exot.* 184.) erklärt dies dadurch, dafs fie aus Sumatra und Java nach China gehn und von dort weiter verführt werden. Serapion (c. 288.) zwar bringt den Rufcus aculeatus des Diofk. hieher, gefteht aber am Ende, dafs die Befchreibung nicht paffe. . . *Piper nigrum*, فلفل Avic. 236. Serap. c. 367. Bakui (*Notices et extr.* 2, 418.) befchreibt den Anbau in

Malabarien. Abulfeda (*Büſchings Mag.* 4, 270.) bezeugt, daſs die Pfefferſtaude an den Bäumen in die Höhe klimme... *Piper longum*, دار فلفل Avic. 159.

Iris tuberoſa, سورنجان Avic. 220. Dies iſt der Hermodactylus der Latino-Barbaren, womit die Araber aber Iris florentina verwechſeln. . . *Ficus Benjamina*, nux Mechel ſ. Rachaba, Serap. c. 164. Vergl. Rumph amboin. 3, 139. . . *Ficus Sycomorus*, جميز. Eine ſehr genaue Beſchreibung giebt Abdollatif, p. 11. Vergl. Abulfadli beym Celſ. hierob. 1, 311. . . *Ficus religioſa* iſt die Art, welche Abu Hanifa beym Abdollatif p. 13. beſchreibt. Sie ſey aus Indien nach Arabien und Aegypten gewandert. . . *Ficus bengalenſis*, دلب Avic. 158., wo aber Verwechſelung mit Platanen vorkommt. . . Das Zuckerrohr, سكر, wird zuerſt von Abuſeid und Wahab beſchrieben, wie es um Siraf wachſe. (*Anc. relations*, p. 101.) Abulfeda bezeugt, es wachſe bey Almanſora. (*Büſchings Mag.* 4, 269.) Dies war eine Stadt, von dem Khalifen Almanſor gebaut. (*Bakui* in den *Notices et extr.* 2, 419.) Die Araber brachten das Zuckerrohr ins Abendland: denn in Spanien ward es gebaut und Zucker daraus bereitet. (*Edriſi geogr. nub.* 149. *Ebn Alwam* bey *Caſiri*, 1, 330.) Der feinſte, weiſseſte Zucker hieſs *Tebarzed* und *Solimani:* der grobe Farin-Zucker *Fenid.* (*Rhaz.* c. 393. *Avic.* 235. *Serap.* c. 50.) . . *Andropogon Nardus* oder *Nardus indica* Lour., سنبل, wird von Abu 'l Fadli (*Celſ. hierob.* 2, 2.) beſchrieben; doch verwechſelt er den Pandanus odoratiſſimus damit. (*Jones* in *aſiat. reſearch.* vol. 2. p. 405.) Aus Java komme vorzüglich die indiſche Narde, ſagt Bakui. (*Notices et extr.* 2, 397.) Avicenna (225.) unterſcheidet die römiſche Narde

(Valeriana celtica) von der indiſchen. . . *Andropogon Schoenanthus*, اذخر Avic. 127. Er macht zwey Arten, die arabiſche und die aus Adſcham, einem Gebirge in Hedſchas. (*Bakui* p. 409.) Abu Hanifa beſchreibt die Aehren des Graſes. (*Serap.* c. 19.) . . *Sorghum vulgare* oder auch *bicolor*, ذرة und دخن, wurde im ganzen Morgenland, auch in Spanien gebaut. (*Edriſi geogr. nub.* 9.) Man machte ein gegohrnes Getränk daraus.

Fagara Avicennae Juſſ., فاغرة Avic. 236. Serap. c. 200., kam aus Sofala, jetzt aus China. . . *Ciſſus vitiginea*, حاماما Avic. 173. Serap. c. 279., mit wohlriechenden Beeren, aus Armenien. Daher hatte auch Rauwolf (p. 128.) die Pflanze. . . *Ciſſus rotundifolia*, ريحان السليمان Avic. 252. . . *Sirium myrtifolium* Roxb., weiſses Sandelholz, صندل مقاصري Avic. 241., aus Macaſſar (Celebes) und China.

Cyclamen perſicum, فقيلاسوس (ſoll فقلبينوس heiſsen) Avic. 240. . . *Convolvulus Turpethum*, تربد Avic. 264. Aus Indien. Der jüngere Meſue (f. 67.) verwechſelt es mit Seſeli Turbith. . . *Coffea arabica*. Man könnte die erſten Spuren des Kaffe's beym Avic. 261. finden wollen, wo قهوة vorkommt. Allein Ant. Galland (*de l'origine et du progrès du café*, Caën 1699. 12.) zeigt, daſs die Araber jedes Getränk *Kahweh* nennen. Die gelehrten Türken haben längſt verſichert, daſs auch der Name *Ben* oder *Bun*, wie jetzt die Kaffebohnen heiſsen, keinesweges bey den ältern Schriftſtellern dieſe Bedeutung habe: denn der Kaffe komme aus Habeſch, oder Abyſſinien. . .

Mussaenda frondosa, كلاعبة Avic. 199. . . *Ophiorrhiza Mungos*, لحبية Avic. 199. . . *Datura Metel*, جاوز ماثل Avic. 156. Serap. c. 375. . . *Hyoscyamus pusillus, muticus* und *reticulatus*, بنج Avic. 145. Serap. c. 340. Der erste habe eine gelbe, der zweyte eine weisse, der dritte eine rothe Blüthe. . . *Atropa Mandragora*, لوفاحا Avic. 198. und تبروح 187. Die Fabeln von der menschenähnlichen Gestalt der Wurzel breiteten die Araber und Perser vorzüglich aus. (*Casiri*, 2, 351. *Herbelot bibl. orient.* p. 17. Vergl. *Lambec. bibl. vindob.* lib. 2. p. 566.) . . *Solanum aethiopicum*, vielleicht مربص Serap. c. 343. . . *Sol. Melongena*, باذنجان Avic. 144. . . *Sol. sanctum*, حدق Abulfadli beym Cels. 2, 44. . . *Strychnos Nux vomica*, جاوز القي Serap. c. 164. Hobeisch empfahl zuerst die Krähenaugen als Brechmittel. Die Pflanze wächst nicht bloss in Indien, sondern auch in Persien. (*Chardin voy. en Perse*, 4, 30. 5, 300. ed. Amsterd. 1711.) . . *Strychnos colubrinus*, دند الصيني Avic. 2, 125. Das giftige Holz gebrauchte man doch als Purgirmittel. Serap. c. 358. Vielleicht ist das lignum colubrinum, welches Ebn Alwardi bey Karkar am Nil angiebt (*Notices et extr.* 2, 37.) und dem der Scherif Edrisi (*geogr. nub.* 14.) eine schwarze Farbe giebt, nichts anderes. . . *Ignatia amara*, vielleicht نارمشك Avic. 1, 215. . . *Ardisia humilis*, مورنفرم Avic. 1, 211. . . *Cordia Myxa*, لبخ Avic. 136. Abdollat. p. 9 — 11. . . *Cordia Sebestena*, غبيرا und سبستان Ebn Alwam bey Casiri, 1, 329. 337. Der Baum ward in Spanien gezogen. Isaac ebn Amram bey Serap. c. 8. . . *Ly-*

cium Rauwolfii, حضض Avic. 172. . . *Zizyphus vulgaris*, bey den heutigen Arabern نعض, ist ضال beym Abulfadli, Celf. hierobot. 2, 191. . . *Ziz. Paliurus*, ميبش Ebn Alw. bey Cafiri, 1, 330. Abulfadli bey Celf. hierob. p. 20., der ihn aber mit dem Lotus der Griechen verwechfelt. . . *Ziz. Lotus*, سدر Avic. 220., die Frucht نبق Serap. c. 120. Die Araber find voll vom Wohlgefchmack der Frucht, die den Seligen im Paradiefe von den Hury's dargeboten wird. (*Herbelot bibl. orient.* p. 396.) In Spanien ward der Baum gezogen. (*Ebn Alwam* bey *Cafiri*, 1, 328.) Aber der Scherif Edrifi giebt Tunis als das eigentliche Vaterland an (*geogr. nub.* p. 77.). . . *Ziz. Spina Christi*, عوسج Avic. 232. Rauwolf, p. 381. . . *Cerbera Manghas*, vielleicht جبلاهنك Avic. 152. . . *Gardenia gummifera* Thunb. giebt vielleicht das قنقم Avic. 247. . . *Nerium Oleander*, دفلي Ebn Beithar bey Bochart hieroz. 1, 699. Avicenna, p. 158., unterfcheidet davon noch eine Art, die in Wäldern vorkommt, mit Dornen und Weidenblättern, *Nerium salicinum* Vahl. . . *Sarcostemma viminale* R. Brown. giebt den Zunder, مرخ, Hyde relig. vet. Perf. p. 335. . . *Calotropis gigantea* R. Brown., عشر Avic. 233. Serap. c. 50. Die Blätter geben, durch den Stich der Infecten, einen füfsen Saft, den auch neuere Reifende kennen. (*Chardin voy. en Perfe*, 4, 29. *Niebuhrs Arabien*, 150. *Angel. de S. Josepho pharm. perf.* p. 361. *Belon*, 2, 91.) . . *Atriplex hortensis*, سرمق Ebn Alwam bey Cafiri, 1, 333. . . *Atr. Halimus*, ملوخ Avic. 211., Ebn Beithar bey Bochart hieroz. 2, 225. . . *Salsola fruticosa*, قلي, auch أسنان Avic. 248. Se-

rap. 257. . . *Ferula Aſa foetida*, انجدان Avic. 130., der Saft حلتيت und die Wurzel محروت daſ. 211. Serap. c. 251. Abulfed. in Büſchings Mag. 4, 263. Vergl. Hyde zum Perizol. p. 163. Chardin, 4, 37. 38. Kämpfer amoen. exot. 540. f. . . *Daucus gummifer* Lam. liefert مقلى مقل, das ſicilifche Bdellium, Avic. 206. Vergl. Boccone muſ. t. 20. . . *Paſtinaca Secacul* Ruſſel Alepp. p. 157., شقاقل Avic. 257. Die Wurzel, mit Zucker eingemacht, wird für aphrodiſiſch gehalten. Rauwolf, p. 74. . . *Apium graveolens* ſcheint كرفس Avic. 195. zu ſeyn. . . *Semecarpus Anacardium*, بلادر Avic. 141. Serap. c. 356. . . *Tamarix orientalis*, كشنث Avic. 192., oder قسط 2, 212. Auf den Blättern erzeugt ſich Honig, den Ebn Beithar (*Channing* zum *Rhaz. de variol.* p. 179.) خشكك شير nennt. Vergl. Angelus a S. Joſeph. pharm. perſ. p. 360. Chardin, 4, 29. . . *Tamarix articulata*, اثل Avic. 297. Edriſi (*geogr. nub.* p. 12.). . . *Muſa paradiſiaca*, موز. Dieſes herrliche Gewächs verpflanzten die Araber aus Indien und Arabien nach Aegypten. Abdollatif, p. 20. Edriſi, p. 28. . . *Flachs* ſcheint überall كتان zu ſeyn: beſonders bey Ebn Abi Jakub Nedim in mém. de litérat. tom. 50. p. 435. Hier wird des Papiers aus Leinwand, als einer Erfindung von Khoraſan erwähnt.

Narciſſus orientalis, نرجس und *Jonquilla* نسرين Avic. 214. 242. Beide wurden in Spanien gezogen, und aus beiden Oehl bereitet. Ebn Alwam bey Caſiri, 1, 334. Dieſer giebt das Gewächs für eine Roſe an, aber Avicenna nennt Nesſrin ausdrücklich eine Art Narciſſe. . . *Aloë ſuccotrina*, صبر Avic. 242. Edriſi,

p. 23. . . *Lilium candidum*, سوسن Avic. 220. Aus den Zwiebeln wurde ein Satzmehl bereitet, welches die reinste weiſse Farbe zur Schminke gab; vielleicht das كتم, deſſen ſich mit Henna zuſammen Muhammed bediente. (*Abulfed. vit. Muham.* p. 65.) Auch Avicenna erwähnt p. 351. des كتم als eines Färbeſtoffs. . . *Bambuſa arundinacea*, قصب, woher der Bambuszucker, طباشير Avic. 225. 189. Ebn Beithar bey Channing zum Rhaz. de variol. p. 63. f. Bakui in den Notices et extr. 2, 419. 452. Humboldt bemerkte einen ähnlichen ausſchwitzenden Saft an der Bambuſa Guadua auf dem Gebirge Quindiu (*plantes équinox.* p. 70.). . . *Calamus rudentum*, vielleicht كيزران Bakui in Notices et extr. 2, 416. Abulfed. Büſchings Mag. 4, 272. . . *Calamus Rotang*, giebt Drachenblut, welches Avicenna p. 160. دم الاخوين, das Blut zweyer Brüder, nennt. Kämpfer amoen. exot. 552.

Amyris gileadenſis, der Balſamſtrauch, بلسان Avic. 140. Wurde beſonders um Heliopolis gezogen. (*Abdollatif*, p. 13. *Ebn Alwardi* und *Bakui* in *Notices et extr.* 2, 29. 445.) . . *Amyris Opobalſamum* iſt ohne Zweifel das بشم, deſſen Abdollatif p. 13. erwähnt, daſs es eine Spielart ſey, die keinen Balſam gebe. Abulfadli nennt dieſe Art بكا, und unterſcheidet ſie doch noch vom بشم, worunter er alſo wahrſcheinlich die erſte Art verſteht. (*Celſ. hierobot.* 1, 339.) . . *Amyris Kataf* Forsk., لبن Abulfadli beym Celſ. 1, 231. . . *Boswellia turifera* Roxb. iſt كندر Avic. 189. Chardin, 4, 28., fand dieſen Weihrauchbaum in Karamanien. . . *Lawſonia inermis*, حنا

Avic. 173. Abulfadli bey Celſ. 1, 224. Ebn Alwam bey Caſiri, 1, 332. . . *Memecylon tinctorium*, ورس Avic. 165. Serap. c. 170. . . *Laurus Camfora*, كافور Avic. 189. Iſaac ebn Amram (*Serap.* c. 344.) und Abulfeda (*Büſchings Mag.* 4, 277.) bezeugen, daſs der beſte aus Fanſura in Sumatra komme. Dies iſt alſo nicht der jetzt verkäufliche, ſondern der Baros-Kamfer. Bakui (*Notices*, 2, 397.) giebt Java, der Scherif Edriſi die Inſel Soborma (Borneo) als das Vaterland des Kamfers an. Die Araber kannten ſchon die Kunſt, den Kamfer zu reinigen und weiſs zu machen. . . *Laurus Cinnamomum:* der Zimmt heiſst überall دار صيني Avic. 156. Noch jetzt heiſst er in Indien *Darſchini*. (*Fleming* in *aſiat. reſearch.* vol. 11. p. 170.) . . *Laurus Caſſia*, سليخة Avic. 226. Das Blatt heiſst ساذج Avic. 218., wohin das gezogen wird, was die Griechen vom μαλάβαθρον haben. . . *Rheum palmatum*, die ächte Rhabarber, ريوند Avic. 252. Serap. c. 206. Die Araber wuſsten recht gut, daſs die Wurzel aus China komme und von dem rha ponticum ſehr verſchieden ſey. Bakui giebt die Provinz Kukam, an China gränzend, als das Vaterland der ächten Rhabarber an. (*Notices et extraits*, 2, 4. 16.) . . *Rheum Ribes*, ريباس Avic. 254. Serap. c. 241. Die jungen Sproſſen und die Früchte wurden gegeſſen. Vergl. Hyde de relig. vet. Perſ. p. 512. 513. Chardin, 4, 31. Rauwolf, p. 266.

Caſſia Fiſtula, خيار جنبر Avic. 271. Dieſer ſagt, ſie komme aus Indien über Baſsra und Kabul; aber Abdollatif (p. 33.) fand ſie häufig in Aegypten, wohin ſie wahrſcheinlich die Araber gebracht haben. Das Caſſien-Mark gebrauchten ſchon die Neſtorianer,

wie aus des ältern Mesue Fragment beym Serapion erhellt. . . *Cassia Senna*, سنا Serap. c. 58. . . *Cassia Tora*, die Frucht حب القلقل Avic. 179. Forskol fl. arab. p. 86. . . *Caesalpinia Sappan*, بقم Abulfadli beym Celſ. 1, 176. Das Brasilienholz komme aus Zendsch (Zanguebar: Massudi bey Quatremere *mém. sur l'Egypte*, tom. 2. p. 181. f.): der Scherif Edrisi (*geogr. nub.* 3.) leitet es aus Ramana (Sumatra), Bakui (*Notices* 2, 411.) aus Ceylan, Abulfeda aus Colon in Malabar her. Der Name Brasil-Holz ist, wie Celsius zeigt, weit älter, als die Entdeckung America's: daher das Land Brasilien vielmehr von dem Holze den Namen hat. . . *Hyperanthera Moringa*, بان Avic. 139. . . *Guilandina Bonduc*, بندق Avic. 147. Aber das Wort bedeutet auch die Wallnuſs. Rossi (*etymol. aegypt.* p. 155.) meint, es sey aus ποντικὸν (κάρυον) entstanden. . . *Melia Azedarach*, آزاد درخت Avic. 132. Der Baum ward auch in Spanien gezogen, Ebn Alwam bey Casiri, 1, 330. . . *Zygophyllum Fabago*, اردفيلي Avic. 137. Rauwolf, p. 113. . . *Aquilaria ovata*, اغالوجي Avic. 132. Es ist ein wohlriechendes, geflecktes Holz. . . *Terminalia Chebula* Retz., بليلج Avic. 144. Der andere Name, هليلج, kommt nicht allein dieser Frucht, sondern auch dem Phyllanthus Emblica, ja selbst der Melia Azedarach zu. Alle Araber unterscheiden die gelben Myrobalanen von den braunen, die sie kebulische nennen, weil sie über Kabol in Zablestan kamen. (*Abulfed.* bey *Büsching, Magaz.* 5, 352.) Sie seyn aber, das bezeugen alle Araber, nur in Rücksicht der Reife verschieden. Vergl. Adanson famill. des plant. 2, 447. Gärtner de fruct. et sem. plant. 2,

90. 91. . . *Peganum Harmala*, حرمل Avic. 174. Serap. c. 285. . . Das arabifche Wort kommt aus dem Phönicifchen, und heifst Bergmoly. (*Ign. Roffi etymol. aegypt.* p. 36.) . . ? *Aegle Marmelos* Corr., سل Serap. c. 261. . . *Garcinia Mangoftana*, جاوز حندم Avic. 152. . . *Euphorbia nereifolia*, مهودنا Avic. 210.

Eugenia caryophyllea, قرنفل Avic. 243. Serap. 319. Die Araber brachten zuerft die Gewürznelken aus Indien: Bakui (*Notices*, 2, 401.) nennt das Vaterland Sandabil. . . *Prunus Mahaleb*, محلب Avic. 210. Serap. c. 44. . . *Corchorus olitorius*, ملوخية Avic. 212. Abdollatif, 8. . . *Glaucium luteum*, ماميثا Avic. 210. Ebn Beithar bey Channing zum Rhaz. de variol. 110. . . *Flacourtia fepiaria* Roxb., ازان Abulfadli beym Celf. 1, 192.

Origanum creticum, صعتر Avic. 2, 124. . . *Or. Pfeudo-Dictamnus*, مشكطرامشيغ طرامشيغ مشك Avic. 204. . . *Ocimum gratiffimum*, فلنجمشك Avic. 236. Serap. c. 156. . . *Ocimum Bafilicum*, بادروج Avic. 146. Serap. c. 157. . . *Thymbra fpicata*, زوفا Avic. 166. Ifaac ebn Amram bey Bochart hieroz. 1, 674. . . *Thymbra verticillata*, سراج القطرب Avic. 200. . . *Cakile maritima*, قاقلة Avic. 243. Serap. c. 65. Vergl. Bochart hieroz. 2, 224.

Tamarindus indica, تمر هندي Avic. 262. Serap. c. 348. Die Tamarinden wachfen in Khaifaran, Yemen und Indien. . . *Goffypium herbaceum* heifst قطن bey Ebn Alwam (*Cafiri*, 1, 332.), كرفس bey

Abulfarag. hist. dyn. 433., und حران bey Serap. c. 66. In Spanien ward Baumwolle häufig gebaut. . . *Malva rotundifolia*, خبازى Abdollat. p. 8. Avic. 274. . . *Althaea ficifolia*, خطمي Abdollat. das. Avic. ebendas. Daher der Name Ketmia. . . *Hibiscus ficulneus* und *esculentus*, باميه Abdollat. p. 7.

Spartium spinosum, دار شيشغان Avic. 157. . . *Spart. iunceum*, بان شغان Avic. 150. 192. Daraus wurden Armbänder geflochten (كشتبر كشت). . . *Pterocarpus santalinus*, rothes Sandelholz, صندل احمر Avic. 241. Es komme aus China, nach dem Scherif Edrisi und Ebn Alwardi, aus den östlichen Inseln. König fand den Baum auf den Gebirgen Malabariens und Ceylans. . . *Phaseolus vulgaris* und *multiflorus*, لوبية Avic. 201. Serap. c. 81. . . *Phas. Mungo*, ماش Avic. 212. Abdollat. 32. . . *Dolichos Lablab*, لبلب Avic. 202. Serap. c. 41. Aber er wird mit Epheu verwechselt. . . *Indigofera tinctoria*, نيل Avic. 214. Serap. c. 47. Aber auch hier findet Verwechselung mit Waid statt. . . *Hedysarum Alhagi*, الحاج Avic. 262. Der Strauch wachse in Khorasan und Mawarah Alnahar. Auf ihm findet sich die Manna, *Terendschabin* Vergl. Fothergill in philos. trans. vol. 43. p. 86. Faber in Reiske opusc. med. arab. p. 121. . . *Astragalus emarginatus*, سوقوطون Avic. 223. . . *Melilotus indica*, اكليل الملك Avic. 124. Serap. c. 18. Ebn Alwam bey Casiri, 1, 332. Es heisst auch حندقوق Alpin. aeg. 124.

Cichorium Intybus, صوريقة Ebn Beith. bey Bochart hieroz. 1, 606. . . *Artemisia iudaica*, شيح Avic. 256. Serap. c. 14. Abulfadli bey Celf. 1, 456. . . *Centaurea Behen*, بهمن الابيض Avic. 141. Vergl. Hyde de relig. vet. Perf. 510. Rauwolf, p. 288.

Orchis Morio, بوزيدان Avic. 144.

Phyllanthus Emblica, أملج Avic. 128. Aus den Früchten ward eine Leckerey bereitet, die man سكك nannte (*Avic.* 219.) Serap. c. 95. . . *Quercus Ballota* Desf., بلوط Avic. 148. Die Eicheln wurden mit Zucker gegeffen. . . *Iuglans regia*, جوز und خسف Abulfadli bey Celf. 1, 82. Der Wallnufsbaum wachfe in Diarbekr, Kom und Zableftan wild. (*Abulfed.* in *Büfchings Mag.* 4, 257. 5, 326. 350.) . . *Pinus Cembra*, صغار Avic. 179. . . *Pin. halepensis*, صنوبر الكبار Avic. 152. Der Zapfen wird جلوز genannt. . . *Pin. orientalis*, تنوب Avic. 262. Der Zapfen heifst قضم قريش. . . *Pin. Pinea*, صنوبر Avic. 242. . . *Altingia excelsa*, Noronna in annals of bot. vol. 2. p. 325. Diefer zapfentragende Baum, auf Java und in Cochinchina einheimifch, giebt den flüffigen Storax, ميعة Avic. 211. Serap. c. 46. . . *Stillingia sebifera*, اوصلي Avic. 131. . . *Croton Tiglium*, فل Serap. c. 261. . . *Cocos nucifera*, نارجيل, deren Früchte indifche Nüffe genannt werden. Avic. 153. . . *Areca Catechu*, رعبة und فوفل Avic. 236. Serap. c. 345. . . *Aleurites moluccana*, بندق Avic. 160. . . *Momordica Elaterium*, حنظل Avic. 175. Ebn Alward. bey Celf. 1, 368. Die Gurken kom-

men unter dem Gattungsnamen خيار vor (*Abdollatif* p. 30.). Die Melone ist بطيخ Avic. 241., die geſtreifte Abart النغانج (*Ebn Alwam* bey *Caſiri*, 1, 333.). Die gemeine Gartengurke, فقوص (*Abdollat.* a. O.)... *Cucumis Chate*, عبدلاوي: *Cuc. Dudaim*, ضغبوس: *Cuc. anguinus*, دب (*Abdollat.* a. O.). Der gemeine Kürbiſs, قثا Avic. 249., die Waſſermelone قثا النحم daſ., ربش und رقي بطيخ (*Abulfadl.* bey *Celſ.* 1, 371.). . . *Cucurb. Melopepo*, شلنق Abdollat. a. O. und Abulfadli bey Celſ. 1, 365.

Pandanus odoratiſſimus, كاذي Serap. c. 40... *Salix aegyptiaca*, زرذب Avic. 168. . . *Sal. ſubſerrata* Willd., صفصف Abulfadli bey Celſ. 2, 108. Der خلاف der Perſer ſoll Elaeagnus anguſtifolia ſeyn. (*S. G. Gmelins Reiſe*, 3, 26.) Aber Alpini's (*aeg.* 62.) und Rauwolfs (*Reiſe*, 111. 112.) Abbildungen ſtimmen nicht überein. . . *Sal. babylonica*, غرب Avic. 279. Wegen des Wohlgeruchs der Blüthen heiſst ſie perſiſch بيد مشكي, *Hyde de relig. vet. Perſ.* p. 336... *Canarium commune*, ميسم Avic. 212., aus Makaſſar (Celebes)... Der *Spinat* hat den Namen von اسفانج. Er war ſeit Meſue's Zeit bekannt. (*Rhaz.* c. 52. *Avic.* 131.) In Spanien führten ihn die Saracenen ein. (*Ebn Alwam* bey *Caſiri*, 1, 332.) . . Der *Hanf*, قنب Avic. 248. Ebn Alw. a. O. Der Saame heiſst شهدنج Avic. 256. Die berauſchende Subſtanz حشيش wird aus den Blättern und Saamen bereitet. (*Chardin*, 4, 33. 207. *Kämpfer amoen.* 645.) . . *Meniſpermum Cocculus*, ماهدج Avic. 211. Serap. c. 365. . . *Ex-*

coecaria Agallocha, das Aloëholz, عود Avic. 231. An einem andern Ort, p. 132., heiſst es أغالوجي, welches, nach Faber, in einigen Handſchriften fehlt, und alſo wahrſcheinlich aus dem Dioſkorides eingeſchaltet iſt. Die Frucht heiſst هرنوة Avic. 163. Vergl. Edriſi geogr. nub. 72. Abulfed. in Büſchings Mag. 4, 277. Bakui in Notices 2, 397. und Celſ. hierob. 1, 140—150. . . Die *Muſcatnüſſe*, بسباسا Avic. 148., und *Macis*, طالسفر Avic. 183. Serap. c. 2., waren den Arabern ſehr wohl bekannt. Sie kamen aus Java. (*Bakui* in *Notices*, 2, 397.) . . *Boraſſus flabelliformis*, دوم Avic. 206. Aus dieſer Palme wird das beſte Bdellium, مقل, von bläulicher Farbe und von Geruch wie Lorbeeren, bereitet. Abu 'l Feda (*Büſchings Mag.* 4, 203.) verwechſelt Chamaerops humilis damit. . . *Acacia vera*, قرظ, auch سنط Abdollat. 28. . . *Acac. gummifera* Brouſſon., طلح Abdollat. 29. Es iſt die Frage, ob Ac. myrrhifera Stackh. (ſ. oben S. 88.) nicht dieſelbe Pflanze iſt. . . *Clutia lanceolata*, علوة Edriſi p. 81.

Adiantum Capillus, برسيا وشان Avic. 146. . . *Alectoria Arabum* Achar., أشنة Avic. 128. Riecht nach Moſchus. Dillen. hiſt. muſc. p. 71. 548. Eine Trüffel wird aus Khoraſan und Baktrien, unter dem Namen كشنيح Avic. 194., und *Cyathus Olla* Perſ. als غوشنة Avic. 279. aufgeführt.

Dies ſind die Pflanzen, deren Kenntniſs zum Theil den Arabern zu verdanken iſt, die ſie wenigſtens genauer kannten als die Griechen und Römer.

Noch füge ich die Nachricht von einem koptiſch-arabiſchen Kräuterbuch hinzu, welches in der vati-

canifchen Bibliothek aufbewahrt wird, und von dem uns Kircher (*lexic. copt.* c. 8.) und Ignat. Roffi (*etymol. aegypt.* Rom. 1808. 4.) in Kenntnifs fetzen. Es enthält diefes Werk die beften Auffchlüffe über die ägyptifchen Namen der Pflanzen, welche in den fogenannten *nothis* des Diofkorides vorkommen. Ich will die wichtigften davon anführen:

Salvia heifst ἀνοῦσι, heilbringend Diofc. 3, 40. Roffi, p 12... Triticum repens (D. 4, 30.) ἄνουφι, σνοῦφι, blutftillend. Roffi daf... Plantago (D. 2, 135.) ἀσοὺθ, Schaafkraut, ἀρνόγλωσσον, Roffi p. 21... Dipfacus (D. 3, 13.) σεσενεὸρ, σεμμεὼρ, Hundekraut, Roffi, p. 190... Färberröthe (D. 3, 160.) σώφοβι, rothe Pflanze, Roffi, p. 214... Solanum (D. 4, 71.) ἀλλήλὼ, Flechten vertreibend, Roffi, p. 4... Cyclamen (D. 2, 194.) θέσκε, Schweinekraut, R. p. 64... Hyoscyamus (D. 4, 69.) σαφθὼ, Kopf verwirrend, R. p. 184... Eryngium (D. 3, 24.) σίσερτο, emmenagogum, R. p. 327... Dill (D. 3, 67.) ἀραχοῦ, von ذكى wohlriechend feyn... Oreofelinum (D. 3, 76.) ἀνωνὶμ, wörtliche Ueberfetzung des Griechifchen, R. p. 13... Schierling (D. 4, 79.) ἀπέμφι, Kopf erfchütternd, R. p. 14... Sphondylium (D. 3, 90.) ἀψάφερ, Kopfbähung, R. p. 15... Paftinak (D. 3, 59.) βαβεβύρου, der Bryonia ähnlich R. p. 30... Bunium (D. 4 124.) ἐρξώη, hoch... Hippomarathrum (D. 3, 82.) σάμψως, fteintreibend, R. p. 183... Polygonum (D. 4, 4.) θέφιν, Mäufeklaue, R. 64... Lychnis (D. 3, 114.) σεμεὸν, Flammenkraut, R. p. 189... Saponaria (D. 2, 193.) οἰνὼ, Wafchwurzel, R. p. 140... Sempervivum (D. 4, 49.) παμφανὴς, immerlebend, R. p. 154... Helleborus niger (D. 4, 151.) κεμελὲγ, fchwarze Purganz, R. p. 85... Serpyllum (D. 3, 46.) μερονοπυὸς, fo viel als ζυγὶς κεροειδὴς, R. p. 115... Verbena (D

4, 60.) πεμψέμπτε, Pflanze göttlicher Kraft, R. p. 158. . . Σαμψοῦχος ist ägyptisch, und heisst die Pflanze des Krokodills, R. p. 182. . . Nasturtium (D. 2, 185.) heisst σέμεθ, dem Herzen heilsam, R. p. 190. . . Θλάσπι ist ägyptisch und heisst beissend, R. p. 66. . . Fönugräc (D. 2, 124.) ἰτάσι, langes Horn, R. p. 76. . . Lactuc (D. 2, 165.) ἔμβροσι, schlafbringend, R. p. 48. . . Tussilago (D. 3, 126.) σκάρθα, gegen den Husten, R. p. 180. . . Carthamus corymbosus (D. 3, 11.) σόβελ, den Aussatz heilend, R. p. 201. . . Aristolochia (D. 3, 6.) σοφοέφ, schlangenwidrig, R. p. 207. . . Pistia Stratiotes (D. 4, 102.) τιβοῦς, der Soldat, R. p. 226. . . Atriplex Halimus (D. 1, 120.) ἀσελοῆρι, an Zäunen wachsend, auch ἀσοντῆρι, in Dornen wachsend, R. p. 19. . . Nessel (D. 4, 94.) σελέψιον, beissend, R. p. 188. . . Veratrum album (4, 194.) σομφία, Herkuleskraut, R. p. 203.

Noch kommen in den nothis des Dioskorides eine Menge africanischer (punischer) Namen vor, die aus den semitischen Dialekten zu erklären sind. Ὑποκίστις (D. 1, 127.) heisst φυλλέσαδε, welches im Aramäischen noch ist: פילא שרה. Bryonia alba (D. 4, 185.) heisst λαουοθὲν: offenbar لوين, gebogen, Schlingpflanze. Mercurialis (D. 4, 191.) ἀσουμὲς, von שמש die Sonne. Euphorbia Apios (D. 4, 177.) θορφαθσαδοί; ثرقة die Knolle, und שָׂדֶה das Feld. Ῥαφανὶς (D. 2, 137.) heisst bloss θόρπαθ: στρούθιον (D. 2, 193.) σαρὶς, שֹׁרֶשׁ, die Wurzel. Ἀνεμώνη (D. 2, 207.) χοὐφφοις, חֵפֶץ, Zierde, Ergötzung. Τηλέφιον (D. 2, 217.) ἀτιρτόπουρις; עטיר die Krone, der Kranz, und טפור Alabaster. Ἠρύγγιον (D. 3, 24.) χερδὰν, vielleicht vom syr. ܚܪܕܐ, die Verletzung. Koriander (D. 3, 71.) heisst γοίδ, offenbar das ebr. גַּד, nur mit punischer Aussprache. Ἱεράκιον (D. 3, 72. 73.) σιθιλέας und das kleine σιθιλέσαδε, offenbar

aram. שתילא und שדה *Feldpflanze.* Thapsia (D. 4, 157.) βοίδην, بادن, dick, fett (ῥίζα παχύφλοιος Diosc.). Momordica Elaterium (D. 4, 154.) κουσιμεζὰρ, קוץ מִצְרִי, ägyptische Stacheln. Βούγλωσσον (D. 4, 128.) ἀνσανὰφ, אף und אנשׁ, Menschen-Nase. Ἀλσίνη (D. 4, 87.) λαβοθολαβὰθ, أوب und ثلبة, Kameelschleim. Στρυχνὸς κηπαῖος (D. 4, 71.) ἀστρεσμουνὶμ. Esmûn ist der achte Kabire, phönicischen Ursprungs, von שְׁמִינִי, der achte. Es ist der ägyptische Aeskulap. (*Gesch. der Arzneyk.* 1. S. 59.) Ψύλλιον (D. 4, 70.) οὐαργουγοὺμ ist syrisch: ܒܪ ܥܟܘܒܝܬܐ, Sohn der Spinne. Χρυσοκόμη (D. 4, 55.) δουβὰθ, gleichfalls syrisch ܩܝܣ?, Baum Gottes. Ὀξύσχοινος (D. 4, 52.) χούδουα, aramäisch חודא, die Spitze. Σιδηρῖτις (D. 4, 33.) οὐδηδονὶν, hängt mit فوم, das Rothe, zusammen: die Propheten Aegyptens nannten sie αἷμα Τιτάνου. Ἡμερόκαλλις (D. 3, 137.) ἀβιβλαβὸν, offenbar אביב und לבן, weisser Halm, weisses Gras. Es könnten noch viel andere Ableitungen gemacht werden, aber die verderbte Schreibart im Griechischen macht diese zweifelhaft.

Fünftes Kapitel.

Latinobarbaren.

So nennen wir die Schriftsteller vom elften bis ins funfzehnte Jahrhundert, weil sie das Studium alter Sprachen gänzlich verabsäumten, die Grammatik und Rhetorik vernachlässigten, um sich bloss mit den einträglichen Studien der Erwerbs-Wissenschaften zu beschäfftigen. Die Bettelmönche waren es vorzüglich, die durch ihre rohe und mechanische Art, die menschlichen Kenntnisse vorzutragen, den Verfall der Ge-

lehrſamkeit beförderten. (*Leibnitz introd. in ſcript. brunsvic.* ad §. 63.) Denn ſie widmeten ſich hauptſächlich dem Unterrichte der Jugend, der Anlegung von Bibliotheken, dem Abſchreiben der Werke der Alten und der Ausübung der Arzneykunde. (*Wood antiqu. oxon.* 1. p. 77.)

Die Araber wurden nun wieder die Lehrer der chriſtlichen Schulen, da das Licht der Wiſſenſchaften im Abend- und Morgenlande faſt gänzlich erloſchen war.

Schon die Kreuzfahrer brachten aus dem Morgenlande einige Kenntniſſe mit. Sie bemerkten zum Theil die nützlichen Gewächſe, die in Paläſtina gezogen wurden, die Baumwollenſtauden, die Datteln, den trefflichen Weizen. (*Iac. de Vitriaco,* lib. 1. c. 85. in *Bongars geſt. dei per Francos,* 1. p. 1099.) Zuckerrohr ſahen ſie in Idumäa, bey Laodicea und auf Cypern angebaut. (*Wilh. Tyr.* und *Fulcher Carnot.* in *Bongars* 1, 835. 401. *Marin. Sanut.* daſ. tom. 2. p. 24.) Albertus Aquenſis fand Zuckerrohr (cannamelum, zucra) bey Tripolis. (*Bongars,* 1, 270.) So lieſs ſchon Friedrich II. zu Palermo ein „opificium zuccari„ anlegen. (*Hinder conſtitut. reg. Sicil.* p. 291. Neapol. 1786.) Den Piſang ſahen ſie in Paläſtina angepflanzt, und nannten ihn den Baum des Paradieſes. (*Iac. de Vitriaco* bey *Bongars,* 1, p. 1099.) Auch die Balſamſtaude von Gilead bemerkten ſie bey Heliopolis. (*Iac. de Vitriac.* a. a. O. p. 1128. *Marin. Sanut.* bey *Bongars,* 2, 260.) Vergl. Guénée in mém. de litérat. tom. 50. p. 239. f.

Weit wirkſamer waren die Schulen der Araber in Spanien zur Ausbreitung nützlicher Kenntniſſe. Die Bettelmönche legten ſich die Pflicht auf, Juden und Muhammedaner zu bekehren: ſie beſuchten daher die arabiſchen Schulen, lernten die Sprache der Ungläubigen, und erwarben ſich ſo zugleich ihre

Kenntnisse. (*Vit. Ambros. Travers. auct. Mehus*, p. 155. *Script. ord. praedic.* 1, 396.) Sie wurden die ersten Uebersetzer der arabischen Schriftsteller. Ja selbst die Werke der Alten trugen sie aus dem Arabischen in ihre verderbte Sprache über. (*Lud. Vives de causs. corrupt. art.* lib. 1. p. 336. 411.) Denn es war ein seltener Fall, wenn Joh. von Salisbury (*metalog.* 5, 15. p. 309.) und Roger Baco (*op. mai.* 1. p. 36.) Plinius den ältern lasen.

Die ältesten Uebersetzer der Araber waren Hermann, Graf von Veringen (*Trithem. annal. hirsaug.* 1, 148.), Gerard von Carmona (*Pipin.* in *Muratori script. rer. ital.* 9. p. 587.), Daniel Morley aus Oxford (*Wood antiqu. oxon.* 1, 56.), Michael Scotus (*Roger Baco*, p. 36.), und, der die andern alle an Gelehrsamkeit übertraf, *Constantin von Africa* aus Karthago, († 1087). Vierzig Jahre hatte dieser unter den Saracenen gelebt. Am Ende seiner Tage ward er auf eine Zeit lang Geheimschreiber des Herzogs von Apulien, Robert Guiscard, und dann lebte er im Kloster zu Monte Cassino, wo er sich mit Uebersetzungen der arabischen Schriftsteller beschäfftigte. (*Leo Ost.* in *Murat. script. rer. ital.* 4, 455.) Viele dieser Uebersetzungen sah man schon im Mittelalter für nicht gelungen an, weil die lateinische Sprache damals schon fast ganz verdorben war. (*Simon Ian. clav. sanit.* init.) Und doch verstand man auch diese so wenig, dass Atto, Kapellan der Kaiserinn Agnes, sie erst ins gemeine Romanische übersetzen musste, damit sie verstanden würden. (*Petr. Diacon.* in *Graev. et Burm. thes. rer. ital* vol. 9. P. 1. p. 369.) Constantin's Werke (Basil. 1536. fol.) enthalten unter andern einen Tractat de gradibus, worin alle Arzneymittel der Araber vorkommen. Pastinaca Secacul (Oculcea) wird mit der Mariendistel verwechselt (p. 352.).

Im zwölften Jahrhundert fingen die Benedictiner in Salern an, nach dem Muſter der Araber, die Medicin wiſſenſchaftlich zu bearbeiten und einen gewiſſen Lehrcurs einzuführen, da bisher die Mönche die Kunſt als eine Art des frommen Aberglaubens geübt hatten. (*Meine Geſch. der Arzneyk.* B. 1. S. 466. f.) Die Lehrer der Schule zu Salern, an deren Spitze Johann von Mailand ſich befand, widmeten im Anfang des zwölften Jahrhunderts dem Prinzen Robert von England, einem Sohn Wilhelms des Eroberers, als er verwundet auf ſeiner Rückkehr aus Paläſtina ſich in Salern heilen lieſs, eine Lebensordnung in leoniniſchen oder Knittelverſen, welche unter dem Namen: regimen ſanitatis Salerni, am beſten von Ackermann, Stendal 1790, herausgegeben worden, worin wenig Pflanzen genannt werden. Die eſcula c. 44. können, nach Ackermanns Vermuthung, eher meſpila ſeyn. Athanoſa c. 66. iſt Tanacetum vulgare. Enula campana c. 68. iſt Inula Helenium.

Zu derſelben Schule gehörte Matth. *Platearius*, der ältere, der im zwölften Jahrhundert lebte, weil Aegidius von Corbeil, Leibarzt des Königs Philipp Auguſt von Frankreich, ihn ausdrücklich ſeinen Lehrer nennt, weil Vincenz von Beauvais ihn öfter anführt, und er von Conſtantin von Africa, als einem nicht gar alten Schriftſteller ſpricht. Wir haben ein Buch, circa inſtans, Lugd. 1525. 4., von ihm, welches die Arzneymittel in alphabetiſcher Ordnung aufzählt, ohne viel Neues hinzuzufügen. Acacia nennt er den Schlehenſaft. Baucia heiſst die Paſtinake (f. 228. d.), Cretanum, Cachrys maritima (f. 233. b.). Er glaubt, daſs der flüſſige Storax in Calabrien gefunden werde, worunter er wahrſcheinlich den balſamiſchen Saft von Daucus gummifer Lam. verſteht. Statt der celtiſchen Spike gebrauche man oft die Saliunca Er nennt übrigens zuerſt Spiraea Filipendula (f. 237

a.), Clematis Flammula (f. 236. d.) und Galeopſis Tetrahit (f. 251. c.).

Aus dieſem Zeitalter muſs der älteſte Herbarius, oder ein mönchiſches Kräuterbuch ſeyn, deſſen ſchon Vincenz von Beauvais erwähnt, wovon man aber keine neuere Spur findet.

Das dreyzehnte Jahrhundert.

Der erſte Strahl der Morgenröthe fiel in die Nacht der Barbarey, als die Freyſtaaten Italiens, zu Amalfi, Piſa, Florenz, Genua und Venedig den Seehandel zu einer Quelle des Wohlſtands ſowohl als der Aufklärung zu machen anfingen. Die Kenntniſs entfernter Länder und ihrer Natur-Erzeugniſſe ward dadurch in dieſem Jahrhundert erweitert. Auch trugen zum Theil die Miſſionsreiſen der Minoriten nach dem fernſten Morgenlande bey.

Im Jahre 1246 ward *Joh. de Plano Carpini*, ein Minoriten-Mönch, vom Papſt an den Khan der Tataren geſchickt. Er brachte von Dſchingiskhans Eroberungen, von den Niederlagen des chriſtlichen Regenten, Prieſter Johannes, von den Demantbergen und dem Lärmen, den die Sonne bey ihrem Aufgehn macht, die ſeltſamſten Nachrichten mit. Einen Auszug ſeiner Reiſebeſchreibung findet man in Vincenz von Beauvais, B. 32., in Hakluyt, B. 1., Ramuſio, B. 2., Purchas, B. 3., Bergeron (*relation des voyages en Tartarie.* Haye 1735. 4.), und Allg. Hiſt. der Reiſen, B. 7.

Einige Jahre ſpäter (1253) ſchickte Ludwig IX., durch eine vorgebliche Geſandtſchaft des Tatar-Chans bewogen, Wilhelm *von Rubruquis*, einen franzöſiſchen Minoriten, in die öſtlichen Gegenden. Dieſer ging über Konſtantinopel, über das ſchwarze und aſofſche Meer, über den Don und nördlich vom kaſpiſchen Meer, indem er den alten Handelsweg

durch Kaptſchack wieder aufſuchte. Er gelangte bis ins Land der Mongolen, nach Karakarum, und brachte viel Nachrichten vom Prieſter Johannes und den Neſtorianern, aber auch viel Lügen mit. Seine Reiſebeſchreibung findet man in den oben angeführten Sammlungen.

Der berühmteſte Reiſende des Mittelalters iſt der Venetianer, *Marco Polo,* der in der letzten Hälfte des dreyzehnten Jahrhunderts den gröſsten Theil Aſiens durchzog. Drey Jahre lebte er (1250 — 1253) zu Bokhara und am Hofe des Kublai Chan. Dann kehrte er nach Venedig zurück, und ſegelte 1270 von neuem aus, um die öſtliche Mongoley, Tibeth, Indien, das ſüdliche China, Java und die moluckiſchen Inſeln zu beſuchen. Nach 25 Jahren kehrte er wieder zurück, ward von den Genueſen gefangen genommen, doch endlich frey gegeben. Seine Reiſebeſchreibung ſteht in den oben angeführten Sammlungen. Durch ſeine, freylich auch oft fabelhaften, Nachrichten ward die Kenntniſs der Länder, Völker, Thiere und Pflanzen im äuſserſten Morgenlande ſehr vermehrt.

Er fand ſchon die Curcume im Reiche Concha (*Ramuſio*, 2, f. 48. b.); beſchrieb Piper Betle unter dem Namen Tambul (daſ. f. 56. a.); ſah den Weihrauchbaum in Eſcher am perſiſchen Meerbuſen (daſ. f. 59. a.); gab Nachrichten vom Kamferbaum in Fanſur auf Sumatra (daſ. f. 52. b.) und von der ächten Rhabarber, die auf den tangutiſchen Bergen, weſtlich von China und um die Stadt Singui wachſe (daſ. f. 13. a. 45.). Vom Sappanholz brachte er ſelbſt Saamen, die er in Ceylan und Sumatra geſammelt, nach Venedig: doch gingen ſie nicht auf (daſ. f. 52. b. 53. a.). Den Gewürznelkenbaum fand er in Kaindu, und beſchreibt ihn genau (daſ. f. 35. a.). Den Sandelholzbaum ſah er auf den noceriſchen (nicobari-

ſchen) Inſeln (daſ. f. 52. b.). Eben ſo findet man von der Sago-Palme, dem Aloëholz und unzähligen andern Gewächſen ſichere Kunde bey ihm. Einer ſeiner Zeitgenoſſen, Peter von Abano, nennt ihn ausdrücklich den gröſsten Reiſenden, den es je gegeben, und erzählt, daſs er Verci (Indigo), Aloëholz und Kamfer mit nach Venedig gebracht. Durch ihn und andere Reiſende hatte nun die Kenntniſs der Erde ſchon ſo ſehr gewonnen, daſs man den Aequator nicht mehr für unbewohnbar hielt, und daſs die Nachricht von dem dunkeln Fleck, der den Südpol am Himmel bilde, zuerſt ſich verbreitete. (*Petr. Apon. concil. differ.* 67.)

Aus dieſem Jahrhundert haben wir mehrere Werke, worin Pflanzen abgehandelt werden, aber vergebens wird man ſich nach Beſchreibungen umſehn, die die Natur dictirt hatte, vergebens nach neuen Bereicherungen. Die gänzliche Unkunde gelehrter Sprachen veranlaſste überall Verwirrungen: der herrſchende Aberglaube erzeugte eine Menge Fabeln, die zum Theil noch durch die Nachrichten der Mönche von fremden Ländern vermehrt wurden.

So entſtanden die ſogenannten *mirabilia mundi*, Mährchen, die die Mönche, von ihren Reiſen zurückgekehrt, in Klöſtern zu erzählen pflegten.

Dergleichen Geſchichten ſammelte unter andern *Albertus Magnus*, von Lauingen, der in Kölln und Paris gelebt hatte, und endlich Biſchof von Regensburg ward, († 1280). Sein Buch, de virtutibus herbarum (*opp. ed. Jamy.* Lugd. 1651. vol. 5.), enthält in höchſt verderbter Schreibart nur Beweiſe von Unwiſſenheit und Leichtgläubigkeit. Das Kraut Elitropia heiſse bey den Chaldäern Ireos, bey den Griechen Mantuchiol, bey den Lateinern Elitropia. Werde es im Auguſt, wenn die Sonne im Löwen ſteht, geſammelt und mit einem Wolfszahn in ein Lorbeer-

blatt gewickelt, ſo könne, wenn man es bey ſich trage, keine Zauberey etwas ausrichten, ſondern nur Worte des Friedens können alsdann geſprochen werden. Calidonia heiſse bey den Chaldäern Aquilaris, bey den Griechen Valis. Die Pflanze, welche die Provenzalen Provinca nennen, heiſse auf chaldäiſch Iteriſi, auf griechiſch Vorax. Die Nepta der Lateiner ſey Greith bey den Chaldäern, bey den Griechen Retus... So weit ging die Thorheit dieſer Schriftſteller, daſs Albert den *Kaiſer Alexander* über den Einfluſs der Planeten auf die Pflanzen citirt. Affodillus ſey das Kraut des Saturn: Poligonia das Kraut der Sonne: Chynoſtates gehöre dem Mond an: Arnogloſſa dem Mars: Pentaphilon dem Mercur: Acharonia, die auch Juſquiamus genannt werde, dem Jupiter: Piſterion (περιστερεων) der Venus.

Peter *de Creſcentiis*, Senator von Bologna am Ende dieſes Jahrhunderts, hinterlieſs ein Werk über die Landwirthſchaft (*opus ruralium commodorum*. Baſil. 1548. fol.), welches in etwas beſſerm Geiſte geſchrieben iſt, als die Bücher ſeiner Zeitgenoſſen. Er hatte nicht allein die Alten geleſen, ſondern auch ſelbſt Erfahrungen geſammelt. Das Veredeln der Bäume machte er zu ſeinem Lieblings-Geſchäfft: er geſteht zwar die Nothwendigkeit einer gewiſſen Verwandtſchaft zwiſchen dem Wildling und dem edeln Reis ein: er ſagt unter anderm, daſs er mit glücklichem Erfolg ein diesjähriges Reis im Auguſt gepfropft habe; aber doch fehlt es auch nicht an Fabeln vom Uebergang der Eichen in Weiden und Pappeln. Uebrigens beſchreibt er zuerſt den Spinatbau, den die Chriſten damals von den Arabern gelernt hatten; ferner die Cultur des Süſsholzes und der Pinie. Er ſpricht von der Einſaugung der Blätter durch Poren, vom Zizulus, welches Zizyphus vulgaris iſt; vom Sicomorus, der auf Deutſchlands Bergen wach-

ſe; vom Muniacus, welches die Aprikoſe ſeyn kann; von Fraxinella (Dictamnus albus), von Flammula (Clematis); von Tetrahit (Galeopſis); von Zuberus, der Korkeiche; von Sanguinus (Cornus ſanguinea); von Rincus marinus (Cachrys maritima), u. ſ. f.

Vincenz von Beauvais, Prior eines Dominicaner-Kloſters († 1264), ward durch eine Encyklopädie, die er auf Befehl Ludwigs IX., unter dem Titel: Speculum quadripartitum, Lugd. 1494. fol., ſchrieb, der Plinius ſeiner Zeit. Im zweyten Theil handelt er die Naturgeſchichte ab; aber ohne die Natur zu kennen. Ariſtoteles, Dioſkorides, Gallienus, Yſidorus (ſo ſchrieb man damals) und Platearius, das ſind ſeine Gewährsmänner. Auch wird von ihm und den meiſten Latinobarbaren ein Caſtor angeführt, welches der Freund des Plinius (S. 164.) ſeyn könnte. Aber wahrſcheinlich iſt es ein untergeſchobener Name. Vom Firniſsbaum (*Terminalia Vernix* Lam.) findet man die erſten Berichte der Reiſenden. (lib. 13. c. 85. f. 166. d.) Die Myrobalanen der Griechen (*Hyperanthera Moringa*) verwechſelt er mit den Myrobalanen der Araber (*Terminalia Chebula* Retz. und *Phyllanthus Emblica*: lib. 12. c. 79. f. 154. d.).

Das vierzehnte Jahrhundert.

Auch in dieſem Jahrhundert ſetzten Mönche und Kaufleute ihre Reiſen in das ferne Morgenland fort, brachten aber im Verhältniſs wenig Gewinn für Natur-, Länder- und Völkerkunde mit. Schon der Mangel an Bildung bey den meiſten dieſer Reiſenden, die Unbekanntſchaft mit ihren Vorgängern, die Mühſeligkeiten dieſer Reiſen durch gränzenloſe Wüſten, von Nomaden durchſchwärmt, die Unmöglichkeit, ein ordentliches Tagebuch zu halten; daher nach der Rückkehr alles aus dem Gedächtniſs niedergeſchrieben wurde; endlich, mehr als alles, der Hang des

Zeitalters fürs Abenteuerliche und Wunderbare: das ſind die Urſachen, warum die Reiſe-Berichte jener Zeit ſo wenig Nutzen gewähren.

Oderich von Portenau, oder, wie andere ihn nennen, von Udine, ein Franciſcaner, ward vom Bekehrungseifer nach Perſien, Indien und China getrieben. Im Jahr 1330 kehrte er wieder zurück, und aus ſeinen Erzählungen ſchrieb der Mönch Wilhelm von Sologna einen Reiſe-Bericht zuſammen, den Ramuſio und Hakluyt, jeder im zweyten Theil der Sammlungen, aufgenommen haben. Da Marco Polo's Berichte damals ſchon bekannt waren, auch andere Mönche, ſo wie der Ritter Mandeville, zu gleicher Zeit dieſelben Länder beſucht hatten, ſo iſt, bey mancherley Beweiſen der Untreue, ſchwer zu ſagen, ob Oderich wirklich die Gegenden beſucht, die er beſchreibt.

Weit wichtiger, aber nicht viel glaubwürdiger ſind die Nachrichten, die der engländiſche Ritter, Johann *Mandeville*, von ſeinen groſsen Wanderungen hinterlieſs. Vom Jahr 1327 bis 1355 diente er im Heere des Sultans von Aegypten und des Groſschans von Kathay, und beſchrieb ſeine Feldzüge und Reiſen im Morgenlande, mit Benutzung der Ritterromane von Oger dem Dänen und von der ſchönen Meluſine, der Mönchs-Legenden und anderer Mährchen, die damals in Klöſtern erzählt wurden. Dieſes fabelhafte Reiſebuch iſt engliſch 1727 Lond. 8., italieniſch 1480 Milano 4., deutſch Frankf. 1580, und im zweyten Theil der Sammlungen von Ramuſio, Hakluyt und Bergeron herausgekommen. . . Mandeville zwar beſchreibt den Balſamſtrauch, erzählt aber auch, wie Oderich, die Fabel vom vegetabiliſchen Lamm, (*Ramuſio*, 2, 251. b.), die nachher von allen herbariis aufgenommen wurde. In dem Lande Chadiſſa, ſo erzählen beide, werde eine groſse Frucht

gefunden, die, wenn ſie reif aufgeſchnitten werde, ein Lamm ohne Wolle zeige, welches mit der Frucht gegeſſen werde. Zu dieſer Nachricht fügten ſpätere Schriftſteller noch hinzu: das Lamm wachſe mit ſeinen Beinen in die Erde, freſſe alles um ſich her ab, und treibe oberwärts belaubte Zweige. Cardanus nennt es *Barometz*, und giebt die ſavolziſche Gegend, zwiſchen der Wolga und dem Jaik, als das Vaterland dieſes Wunderlamms an. (*variet. rer.* lib. 6. c. 22. p. 63.) Joh. Phil. Breyn gab ſogar (*philoſ. transact.* vol. 33. n. 390. p. 353. f.) eine fabelhafte Abbildung dieſes Geſchöpfes, die in einer neuern Schrift (*Botanical dialogues between Hortenſia and her children*, P. 1. p. 128.) wiederholt iſt. Man weiſs, daſs Linné aus China unter dem Namen Barometz ein Farrenkraut mit wolliger Wurzel erhielt, welches er, obgleich keine Früchte dran waren, zu der Gattung Polypodium zählte. Auch Loureiro (*flor. cochinch.* p. 829. 830. ed. Willd.) ſah die Pflanze, die zu dieſer Fabel Gelegenheit gegeben, und nennt ſie, wie Linné, Polypodium Barometz, obwohl er keine Früchte geſehn. Ein dicker, mit gelber Wolle dicht überzogener, horizontal über der Erde liegender Wurzelſtock giebt verletzt einen röthlichen Saft, den man für das Blut des Lamms genommen. Aus dieſem gehn ſenkrechte Wurzeln in die Erde, die man als Füſse angeſehn, und oberwärts ſchlagen die Strünke auf.

So ſehr in dieſen Reiſe-Berichten der Aberglaube herrſchte: ſo erregten ſie doch die Wiſsbegierde. Der Handel der italieniſchen Freyſtaaten ward immer blühender: beſonders war der Verkehr mit dem ganzen Morgenland in den Händen des mächtigen Freyſtaats von Venedig, der auch ſeinen Nebenbuhler, Genua, 1381 völlig zu Boden drückte. Der Wohlſtand vermehrte ſich; die Menge Spezereyen und ſeltener Saamen und Gewächſe, welche die Kaufleute

mitbrachten, veranlafste die Anlegung *botanifcher Gärten*. Matthäus Sylvaticus, der 1310 in Salern lebte, liefs fchon die Colocafia und Cantalis (Athamanta cretenfis) aus Griechenland kommen und baute fie in feinem Garten. (*Pandect. med.* c. 133. 197.) Die Republik Venedig richtete, auf Bitte des Meffer Gualtieri 1333 einen öffentlichen medicinifchen Garten ein. (*Temanza diff. fopra un' antica pianta*, p. 62.) Die Pflanzen, die in diefem Garten gezogen wurden, mahlte Andr. Amadei mit erftaunlicher Kunft und Wahrheit. Diefe Gemählde werden noch in Venedig aufbewahrt. (*Morelli bibl. manufcr. graec. et lat.* 1, 398. 402.)

In diefem Jahrhundert ward der Kampf der alten Finfternifs und Barbarey mit dem fchwachen Licht, welches die arabifchen Schulen, die Reifen ins Morgenland und die ausgewanderten Griechen in Italien verbreiteten, immer merklicher. Man lernte immer mehr einfehn, dafs die Quellen beffern Wiffens, die Alten, nur dem zugänglich feyn, der ihre Sprache kenne. Aber diefe Sprache war fo unbekannt, dafs der gröfste Geift feiner Zeit, Franz Petrarca, trotz dem Unterricht, den ihm der Grieche Barlaam gegeben, doch keinen griechifchen Schriftfteller lefen konnte. (*Mém. fur la vie de Petrarque*, 1, 670.) Nic. de Clemanges erwarb fich zuerft das Verdienft, das Studium der griechifchen Sprache den Schulen Frankreichs zu empfehlen. (*epift.* 4. 5. p. 19. 27.)

Dies war um fo nothwendiger, da durch die vielfachen Ueberfetzungen die Alten völlig entftellt waren und in fremden Zufätzen oft ganz andere Dinge enthielten, als der Urtext. So hatte Barthol. Glanville einen ganz andern Diofkorides als wir: da er aus ihm die Befchreibung der Caffia Fiftula entlehnte, welche der ächte Diofkorides nicht kannte. Ein Kapitel vom Jafmin enthielt der Diofkorides des Mit-

telalters, welches im cantacuzenischen Codex fehlt, wie Matthiolus zuerst bemerkte. So waren die Schriften des Aristoteles, von Joh. Damascenus in eine so genannte Summa gebracht, ganz andere, als die der Stagirit hinterlassen.

Man citirte unbekannte oder Schriftsteller unter ganz falschen, oft prächtigen Namen, die die Mönche sich angemasst hatten, um ihren Schriften mehr Eingang zu verschaffen. Nicht selten ist es, Aeskulap, Demokritus und Ypocras als botanische Schriftsteller angeführt zu finden. Cassius Felix, Possidonius, Actor (vielleicht Castor, s. oben S. 164.) sind eben so viele ganz unbekannte Namen.

Dazu kam die Herrschaft der scholastischen Lehrmethode, die zwar durch unaufhörliche Uebung, entgegengesetzte Behauptungen durchzuführen, den Scharfsinn vervollkommnete, aber den Beobachtungsgeist völlig unterdrückte. Da es gänzlich an Erfahrungen fehlte, und die Entscheidungen blofs von Auctoritäten entlehnt wurden: so konnte die Naturkunde auf keine Weise gewinnen. Wie Renier bey Gelegenheit eines zu Lüttich eingefallenen Blitzstrahls ein grosses Werk über das Gewitter schrieb, worin mit keiner Sylbe der physischen Ursachen dieser Erscheinung gedacht wurde (*Martene coll. ampl.* vol. 1. p. 953.): so tadelt Leonicenus den Peter von Abano mit Recht, dass er, der täglich Centaurium minus gebrauchte, dennoch das Gewächs nicht gekannt habe. (*Petr. Apon. concil. diff.* 100.)

Die berühmtesten botanischen Schriftsteller dieses Jahrhunderts sind *Simon de Cordo* aus Genua (Simon Ianuensis) und *Matthäus Sylvaticus.* Jener war Leibarzt des Papstes Nicolaus IV. und Kapellan Bonifacius VIII. Er rühmt sich, den Orient durchzogen zu haben, um Pflanzen zu sammeln; allein man bemerkt in seiner *Clavis sanationis*, Venet. 1514. fol.,

gar keine Spur von Natur - Kenntniſs. Er vergleicht bloſs die griechiſchen, arabiſchen und lateiniſchen Namen der Pflanzen, und giebt ihre mediciniſche Wirkungen nach ſeinen Vorgängern an. Doch unterſcheidet er ſchon den Zucker der Araber vom griechiſchen; die Tormentilla von dem Quinquefolium, welches letztere ſieben Blättchen habe. (*Potentilla recta*.)

Matthäus Sylvaticus war aus Mantua gebürtig, hatte, wie oben bemerkt worden, in Salern gelebt, und übte die Arzneykunde zu Mailand aus. Im Jahr 1317 ſchrieb er Pandectas medicinae, Lugd. 1534. fol., worin er, ganz wie Simon von Genua, bloſs die vorgeblichen fremden Namen der Pflanzen zu erklären ſuchte. Er verſichert, daſs er Araber, Spanier und Griechen um die Bedeutungen der Namen gefragt habe. Aber die Araber ſeyn in den Benennungen zu leichtſinnig. (c. 122. 180. 521.) Welche Abgeſchmacktheiten er ſich erlaubt, kann man ſchon aus dem einen Beyſpiel ſehn, wo er ſagt, daſs das Fluſspferd im Ypotamus, einem Fluſſe Meſopotamiens, vorkomme: dies Land liege zwiſchen dem Euphrat und dem Scirtis. (c. 117.) In der Pflanzen - Kenntniſs war er ſo unwiſſend, daſs er Ciſtus, Hedera und Lablab (c. 167. 168.); Caprifolium, Oxyacantha und Lycium (c. 259.); Inula und Opopanax (c. 375.); Waid und Färberröthe (c. 366.) verwechſelte. Von Apium hat er zwölf Arten, worunter auch der ſardiſche Ranunkel. (c. 48.) Thora habe violette, Anthora röthliche Blumen. (c. 45.)

Nicht verächtlich ſind jedoch ſeine Bemerkungen über das Bakam der Araber, oder das Sappanholz, welches er *lignum preſillum*, 180 Jahr vor der Entdeckung America's nennt (c. 82.); über die Verfälſchung des Aloëholzes mit der Wurzel von Chamaelea, welche doch abführe, da das Aloëholz zuſammenziehe. (c. 30.)

Der Herausgeber, Baptista Sardo aus Pavia, macht hier und da einige Zusätze. So spricht er vom Gebrauch der Erdbeeren (f. 170. d.) und beschreibt den Cnicus stellatus, Lysimachia Nummularia (*Grassula lunaria*), Gratiola officinalis und Thapsia garganica.

Bartholomäus *Glanville*, Graf von Suffolk und Minoris, schrieb de rerum proprietatibus, Argent. 1491. fol. Norib. 1519. fol., welches auf Verlangen des Lords Berkeley schon 1398 Jemand ins Englische (*Catal bibl. Banks.* 1. p. 76.) und auf Befehl König Karls V. von Frankreich dessen Kapellan, Joh. Corbichon, ins Französische übersetzte. (Lyon 1482. fol.) Corbichon ist also nicht der Verfasser selbst, wie behauptet worden. (*Mélanges tirés d'une grande bibl.* 10, 202.)

Im siebzehnten Buch findet man die Pflanzen, besonders die biblischen. Unter andern hält er schon die Dudaim der Lea für Mandragora, und beschreibt den Cyprus (*Hohel.* 1, 14.) sehr gut. Die Schreibfedern, die man sonst aus Arundo Donax gemacht, waren damals nicht mehr im Gebrauch. (17, 31.) Verschiedenheit der Geschlechter nimmt er in den Pflanzen nicht an: sie haben selbst in sich die Kraft, ihres Gleichen zu erzeugen. Den Prinus (Quercus Ilex), prunus und lentiscus verwechselt er.

Jakob *de' Dondi* aus Padua, Sohn des Johann de' Dondi, der ein Freund Petrarca's war, (*rer. senil.* 6, 897. 15, 1053.), war der Verf. eines Werks unter dem Titel: *Aggregator practicus de simplicibus.* Venet. 1499. 4. Hierin werden die Pflanzen in alphabetischer Ordnung aufgeführt, ihre Wirkungen angegeben, und durch schlechte Holzschnitte erläutert. Für Acorus steht Iris Pseudacorus, und diese Figur wird beym Artikel Ireos wiederholt. Unter Aristolochia longa und rotunda werden die wahren Pflanzen abgebildet. Branca ursina ist Heracleum Sphon.

dylium: Capillus Veneris, Aſplenium Ruta muraria. Der Koriander, die Lavendel, der Cyperus, das Siler montanum (Liguſticum apioides Lam. f. 124.), die Serpentaria (Arum Dracunculus, f. 127.) zeigen, daſs der Verfaſſer die Pflanzen nach der Natur gezeichnet. Die Figuren der Erdbeere und der Gentiana lutea ſind gut. Hedera terreſtris iſt vielleicht Veronica hederaefolia: Hermodactylus beſtimmt Colchicum: Naſturtium aquaticum, Sium anguſtifolium. Die ſchlechteſten Bilder ſind die vom Daucus creticus, von Mentha, Mandragora, (doch nicht ſo fabelhaft, wie in andern alten Kräuterbüchern,) von der Päonie, der Spica celtica und dem Senf.

Dieſem Muſter folgten im vierzehnten und funfzehnten Jahrhundert Mehrere, die als herbarii bekannt wurden. So ſchrieb ein Konr. de Megenberg, Kanonikus zu Regensburg, ein Puch der Natur, Augsb. 1475.

Das funfzehnte Jahrhundert.

Ungeachtet ſich ſchon in dieſem Jahrhundert die Liebe zum klaſſiſchen Alterthum in Italien mächtig regte und die ſchönſten Früchte trug, ſo nahm doch die Naturkunde keinen Theil daran. Auf der Botanik beſonders laſtete noch der Druck der alten Barbarey, und der gröſste Theil der Literatur beſtand aus herbariis oder Kräuterbüchern, die alle nach einem Zuſchnitt gebildet, auch unter dem Titel: Hortus oder Ortus ſanitatis, herauskamen. Die drey Ausgaben, welche ich kenne und zum Theil ſelbſt beſitze, ſind die lateiniſche zu Mainz von Meydenbach 1491. fol., die niederſächſiſche zu Lübeck 1492. fol., und die hochdeutſche zu Augsburg 1488. 4. von Schönſperger herausgegeben. In der Lübecker Ausgabe nennt ſich (c. 568.) ein Meiſter, Joh. van Cube, als Verfaſſer, und rühmt ſich, in Geſellſchaft eines Ma-

lers durch Griechenland und den Orient gereiſet zu ſeyn, um die Pflanzen der Alten an Ort und Stelle zeichnen zu laſſen. Allein dies Vorgeben erſcheint als völlig aus der Luft gegriffen, wenn man die elenden Figuren, die aus andern entlehnt ſind, nur flüchtig anſieht. Wir wiſſen aus der Frankfurter Ausgabe von 1533, daſs Joh. Cuba Arzt in Frankfurt war, und daſs der Burgemeiſter Arndes von Lübeck die Koſten der Herausgabe getragen. In Schönſpergers Ausgabe erzählt der ungenannte Verf. ebenfalls von ſeiner Reiſe nach dem gelobten Lande, dem Berge Sinai, Aegypten und Candia, nennt aber keinen Beförderer des Werks.

Vergleichen wir dieſe drey deutſchen Ausgaben, ſo haben ſie alle übereinſtimmend ſchlechte Figuren und gleiche alphabetiſche Anordnung. Aber ſie weichen in manchen Stücken ab.

Mainzer	Lübecker	Augsburger
	Ortus ſanitatis.	
c. 14. Bey Allium wird Vincent. Bellov. citirt.	c. 4. nichts davon.	c. 303. Statt deſſen Wilhelm von Saliceto.
c. 34. Apium ſylveſtre ſey Hipposelinum (Smyrnium Olusatrum).	c. 7. wird mit dem ſardiſchen Ranunkel verwechſelt.	c. 6. richtig Selleri.
c. 40. Ariſtolochia rotunda iſt Fumaria bulboſa.	c. 10. eben ſo.	c. 12. Hohlwurz ebenfalls.
c. 7. Affodillus iſt Iris florentina.	c. 20. ebenfalls.	c. 20. eben ſo.
c. 6. Acorus iſt Iris Pſeudacorus: die Figur abſcheulich.	c. 21. die Figur beſſer.	c. 21. die Figur gut.
c. 26. Anacardus, eine aus der Luft gegriffene Figur.	c. 33. eben ſo.	c. 34. gleichfalls.

Mainzer.	Lübecker.	Augsburger.
c. 18. Aloë eine schlechte Figur mitvierblättriger Blume und glattrandigenBlättern. Isidorus wird angeführt.	c. 35. dieselbe Figur, aber Bartholomäus (Glanville) wird citirt.	c. 36. dieselbe Figur, aber Vincent. Bellovac. wird angeführt.
c. 22. Amomum ist Geranium robertianum.	c. 51. eine ganz andere Figur.	dies Kapitel fehlt ganz.
c. 132. 134. Consolida maior oder Symphytum sehr schlecht dargestellt.	c. 107. viel besser.	c. 95. Walwurz, schlecht.
c. 256. 257.	c. 306. 307.	c. 257. 258.

wird die Mandragora, weiblich und männlich, abgebildet. Die Mönche schnitzten aus der grofsen Wurzel ein Männlein oder Fräulein, und verkauften solche künstlich geformte Wurzel, als sey es natürliche Bildung, für 30 Goldgülden. (*Amat. Lusit. in Dioscor.* p. 432.) Die Johannisbeeren (Johannisträublein) kommen Augsb. c. 341., Mainz c. 392., Lübeck c. 427. vor; aber es wird fälschlich auf sie bezogen, was die Araber von ihrem Ribes sagen.

Aus der genauern Vergleichung sieht man wirklich, dafs die Lübecker Ausgabe des Ortus, als die neueste, auch am meisten von den beiden andern abweicht. Ihre Figuren kommen auch etwas mehr mit der Natur überein, als die der Augsburger.

Werthlos sind ferner das Arzneybuch *Ortolfs von Bayerland Heydenberger*, Augsb. 1488. 4., und das Meisterlich Büchlin der Arzney und Krütter 1497. 4. von Joh. *Tollat von Vochenberg*, Prof. in Wien. Beide enthalten die Arzneyen in alphabetischer Ordnung.

An diese Kräuterbücher schliesen sich die zahlreichen Commentatoren des Mesue an. Unter ihnen

nennen wir als einen der ältesten, Christoph. *de Honestis* aus Florenz, Prof. in Bologna. Seine Commentarien über Mesue sind mit dessen Werk Venedig 1562 fol. gedruckt. Sie enthalten nicht viel der Auszeichnung Werthes. Statt des Sekakul der Araber gebrauchte man damals schon Sigillum Salomonis oder Convallaria Polygonatum.

In der genannten Ausgabe des Mesue findet man auch des jüngern Matth. *Platearius* Commentarien über das Antidotarium des Nicolaus. Er citirt überall den Matth. Sylvaticus und Simon de Cordo. Zu seiner Zeit ward noch in Sicilien und Spanien Zuckerrohr gebaut. (f. 374. c.)

Jo. Jac. *de Manliis de Bosco* aus Alessandria schrieb Luminare maius, Venet. 1496. fol., zur Erläuterung des Mesue. Die Schreibart ist schon viel reiner und richtiger, als die der frühern, und die Kenntniss der Natur zeigt sich schon viel deutlicher. Er citirt und widerlegt den Christoph. de Honestis: auch den Joh. de Concorezzo, woraus sein Zeitalter genau zu bestimmen ist (1460—1470). F. 5. b. kommt die Erwähnung der Nelken, *gariofili*, vor, die in der Lombardey sehr häufig und von Manfred *de Monte Imperiali* unter dem Namen *tunici* abgebildet seyn. Dieses Manfred Werk de simplicibus ist noch handschriftlich in der pariser Bibliothek. (*Fabric. bibl. med. et inf. latin.* 12, 38.) Auch komme auf den Wiesen ein Kraut vor, welches man *filius ante patrem*, oder *oculus Christi* nenne. Damit kann Inula Oculus gemeint seyn, weil die Seitenzweige früher blühn als der Hauptstamm. Allein es wird wieder zweifelhaft, wenn er f. 42. a. dieselbe Pflanze herba Sti Christophori nennt, und ihr schwarze Blüthen giebt. Sollte Actaea spicata wegen der schwarzen Früchte gemeint seyn? F. 5. a. Calaminthum montanum sey wirklich Nepeta Cataria; Araber und Arabisten verwechseln die

Pflanzen unaufhörlich. F. 36. c. wird noch vom Bau des Zuckerrohrs in Sicilien gesprochen. F. 39. d. heisst es, die wahre Calendula sey die erba blanca der Lombarden: Primula veris oder herba paralesis sey ganz ein anderes: und f. 41. b. unterscheidet er Primula veris maior und minor: die letztere komme auf allen Wiesen vor, und heisse auch herba Margarita, oder el primo fiore. (*Bellis perennis.*) F. 44. b. Von der Scabiosa (Succisa?), die bisher übergangen sey. F. 57. d. Unter Cardo beschreibt er die Weberkarde, „et ista frutex gerit quamdam rem qua utuntur fullones ad garzandum pannos et biretas.„ F. 72. b. Genaue Beschreibung von Tausendgüldenkraut. Diese und dergleichen Erläuterungen sammelte aus dem damals schon seltenen Werke der Herausgeber von Brunfels, und hängte sie dem Kräuterbuch des letztern an.

In Italien regte sich der Untersuchungsgeist zuerst. Aber Deutschland hat das Verdienst, zuerst die Bahn zur Erforschung der vaterländischen Pflanzen gebrochen zu haben.

Ein Wundarzt zu Strasburg, Hieronymus *Braunschweig*, war es, der in seinem „Destillirbuch„, Strasb. 1500. fol., zwar Anfangs die Pflanzen so abbildete, wie sie in den ortis sanitatis sich zeigten. Aber bald arbeiteten Euchar. Rhodion und Christ. Egenolf zu Frankfurt an bessern und der Natur getreuern Bildern. Sie gaben sie 1533 und 1536. 4. in der neuen Auflage jenes Buches von Braunschweig. Hier findet man nun schon folgende Pflanzen, von Br. beschrieben und abgebildet;

Iris Pseudacorus f. 64. a. . , *Dipsacus fullonum* f. 73. a. . . *Plantago maior* f. 45. a. . . *Alchemilla vulgaris* f. 107. b. . . *Cynoglossum officinale* f. 65. a. . . *Solanum Dulcamara* f. 88. b. . . *Hyoscyamus niger* f. 37. b. . . *Convolvulus sepium* f. 116.

b. . . *Anchusa officinalis* f. 91. a. . . *Borago officinalis* f. 37. a. . . *Vinca minor* f. 72. b. . . *Sanicula europaea* f. 107. a. . . *Angelica Archangelica* f. 35. a. . . . *Physalis Alkekengi* f. 71. b. . . *Sambucus Ebulus* f. 65. a. . . *Convallaria multiflora* (Diptam, f. 48. b.) . . *Rumex Acetosa* f. 19. b. . . *Erica vulgaris* f. 68. a. . . *Stellaria media* Smith f. 69. a. . . *Agrostemma Githago* f. 100. b. . . *Asarum europaeum* f. 68. a. . . *Geum urbanum* f. 46. b. . . *Nymphaea alba et lutea* f. 105. a. . . *Delphinium Consolida* f. 100. a. . . *Aquilegia vulgaris* f. 19. b. . . *Paeonia officinalis* f. 102. b. . . *Ranunculus Ficaria* f. 60. a. . . *Betonica officinalis* f. 41. b. . . *Marrubium vulgare* f. 17. b. . . *Glechoma hederaceum* f. 63. a. . . *Verbena officinalis* f. 70. b. . . *Cheiranthus annuus et Cheiri* f. 43. b. 63. a. . . *Sisymbrium Nasturtium* f. 39. b. . . *Corydalis bulbosa* W. f. 68. b. . . . *Tragopogon pratensis* f. 42. b. . . *Cichorium Intybus* f. 20. a. . . *Carthamus tinctorius* f. 122. a. . . *Bellis perennis* f. 85. a. . . *Centaurea Cyanus* f. 43. b. . . *Aristolochia Clematitis* f. 90. b. . . *Aurum maculatum* f. 24. b. . . *Asplenium Trichomanes* f. 105. b. . . *Asplenium Ruta muraria* f. 85. a.

Viertes Buch.
Wieder erweckte Pflanzenkunde.

Erstes Kapitel.
Erneuertes Studium der Alten.

Seit einem Jahrtausend gewohnt, die Naturkunde nur in den Schriften der Alten, nicht in der Natur selbst, zu erlernen, war man durch die Barbarey der Zeiten dahin gekommen, kaum den Plinius, geschweige die Griechen lesen zu können. Die Araber und ihre Nachtreter hatten den arabisirten Plinius und Dioskorides an die Stelle der ächten gesetzt. Weil es nun den Latinobarbaren an aller Kenntniss der Natur selbst fehlte, so schlichen sich eine Menge grober Irrthümer ein, die der eine immer sorgloser als der andere nachschrieb.

Wenige bessere Köpfe fühlten, da auch sie an Auctoritäten hingen, das Bedürfniss, zu den ersten Schriftstellern über Naturkunde selbst sich zu erheben. Mit wahrer Sehnsucht sah man schon im vierzehnten Jahrhundert nach dem Morgenland, wo die Schätze der alten Wissenschaft und Kunst verborgen lagen, und von wo Manuel Chrysoloras zuerst einen kleinen Theil derselben nach Italien brachte. Die Sprache der Alten zu verstehn und ihre Kenntnisse sich anzueignen, ward von jetzt an das höchste Ziel, wornach gebildete Italiener strebten. Ihr rühmlicher Eifer ward mit glücklichem Erfolge gekrönt: denn der ausgebreitete Handel der italienischen Freystaaten und die Vorliebe der Fürsten und Oberhäupter der Staaten für klassi-

sche Gelehrsamkeit und Kunst des Alterthums begünstigten jene Bestrebungen eben so sehr, als die durch die Eroberungen der Türken vertriebenen griechischen Flüchtlinge, die die Lehrer Italiens wurden. Unter den letztern verdanken wir dem Theodor Gaza aus Thessalonich die erste und leider bis jetzt die einzige Uebersetzung des Theophrast. Sie ist zwar in gutem Latein, aber ohne gründliche Sachkenntniss verfasst.

Diesen Beyspielen der Griechen folgten mehrere Italiener, die zum Theil das Morgenland besuchten, um die köstlichen Ueberreste des Alterthums zu sammeln, zum Theil auch den Text der Urschriften kritisch bearbeiteten und sie durch Anmerkungen und Uebersetzungen erläuterten.

Unter den erstern nennen wir nur den Schwiegersohn des Chrysoloras, Filelfo, der sieben Jahr in Konstantinopel gelebt, den Joh. Aurispa, der 238, den Niccolo, welcher gar 800 Handschriften aus Griechenland nach Venedig brachte, die die Grundlage der Marcus-Bibliothek wurden. Der edle Lorenz von Medici schickte den Joh. Lascaris, nach erlittenem Schiffbruch ungemein grossmüthig aufgenommen, zweymahl an Bajazeth nach Konstantinopel, um griechische Handschriften zu sammeln. Hiedurch und durch anderweitige Anstrengungen ward der Grund zur Mediceischen Bibliothek gelegt.

Unter denen, die die alten Handschriften kritisch zu bearbeiten anfingen, nennen wir zuerst den *Hermolaus Barbarus*, aus einem adligen Geschlecht in Venedig, der Gesandter seines Vaterlandes beym römischen Kaiser und dem Papste, und dann Patriarch in Aquilegia war, († 1493). Er unternahm es, den von Arabern und Arabisten verdorbenen Text des Plinius wieder herzustellen. Indessen tragen seine *Castigationes Plinianae*, 1492. fol., die Merkmahle der

doch zu ſeinem Ruhm geſtehn, daſs er oft die Natur um Rath fragte, und dadurch manche Fabeln und Unrichtigkeiten verdrängte. So war er der erſte, der die menſchenähnliche Geſtalt der Wurzel der Mandragora verlachte, und der die Naturgeſchichte mehrerer Pflanzen, des Arum Dracunculus, der Veilchen, der Vinca, der Agrimonia, des Xanthium aufhellte: ſogar an den Apenninen entdeckte er zwey bis dahin unbekannte Narciſſen: *N. calathinus* und *biflorus*. Doch kannte er die Schminkbohnen (σμίλαξ des Dioſk.) nicht.

Vorzüglichen Ruhm erwarb ſich in dieſer Rückſicht der treffliche Nicol. *Leonicenus* aus Vicenza, der faſt bis in ſein hundertſtes Jahr in Ferrara lehrte, († 1524). Die Unzuverläſſigkeit der Araber und ſelbſt des Plinius zeigte er zuerſt mit eben ſo rühmlicher Freymüthigkeit als ausgebreiteter Gelehrſamkeit. (*Opuscula*, Venet. 1530. fol.) Er ſah wohl ein, und zeigte es an mehrern Beyſpielen, wie wenig ſelbſt Plinius die Natur gekannt, und wie viele Irrthümer er durch flüchtiges Leſen, unrichtiges Ueberſetzen und Verſehen ſeines Schreibers verbreitet, ja wie noch weit mehrere auf Rechnung der ungelehrten Copiſten des Mittelalters und der Arabiſten zu ſchreiben ſeyn, die alle arabiſche Arzneymittel auch im Plinius und Dioſkorides finden wollten. Aber in der Würdigung der Araber iſt Leonicenus um ſo weniger gültiger Richter, je fremder ihm die Sprache war: daher er ſie mancher Fehler zeiht, die doch nur ihre unwiſſenden Ueberſetzer begangen hatten.

Dieſe Unterſuchungen muſsten in einem Zeitalter, welches die Feſſeln der Auctorität trug, Widerſprüche und Streitigkeiten veranlaſſen. Mit ſeinem Landsmann Hermolaus hatte Leonicenus öftere, aber nur freundſchaftliche Unterredungen über dieſe ihnen beiden gleich wichtig erſcheinenden Gegenſtände:

Hercules von Este ladete sie, wie andere Gelehrte seiner Zeit, öfter in dieser Absicht an seinen Hof. Hier in Ferrara war es auch, wo späterhin Alfons von Este als Beförderer der Botanik durch Anlegung von Gärten und Unterstützung der Gelehrten glänzte.

Aber auch gegen Leonicenus erhob sich zur Vertheidigung des Plinius ein Diener des Herzogs von Ferrara, Pandulf *Collenucci* aus Pesaro, den Sforza 1504 hinrichten liess. Wir lesen seine Vertheidigung des Plinius gegen Leonicenus hinter dem Werke von Brunfels. Wiewohl er offenbar Unrecht hat, wenn er behauptet, Plinius habe nicht aus Dioskorides geschöpft; so kann man doch manchen guten Gedanken in seiner Schrift nicht verkennen. So sagt er: es sey nicht hinlänglich zur Erwerbung der Pflanzen-Kenntniss, dass man die Alten studire, die griechischen Namen wisse, und die Abbildungen in den Herbarien kenne: nein, auf den Feldern und Bergen müsse man Pflanzen aufsuchen, und ihre Natur von Landleuten zu erfahren suchen. So unterscheidet er richtig die saliunca des Plinius von der nardus celtica, welche Leonicenus für eins gehalten: so hatte er in einer von Guarino aus Verona durchgesehenen Handschrift des Plinius gelesen, dass die Hypocistis auf den Wurzeln des Cistus, nicht aber der Hedera (κισσὸς) wachse. Aber im Ganzen hatte doch Leonicenus die öffentliche Stimme für sich gewonnen: daher Amatus von Portugall verächtlich genug sagt: Collenucci müsse zu seinen Juristen zurückgeschickt werden.

Zu gleicher Zeit lebte Joh. *Manardus* aus Ferrara, Leibarzt des Pico von Mirandola, dann des Königs Ladislaus von Ungern, (geb. 1462, † 1536). Mit gründlicher Gelehrsamkeit verbesserte er die Uebersetzung des Dioskorides, die Marcellus Vergilius veranstaltet, und erläuterte den Mesue durch Commentarien. Wir nennen hier vorzüglich seine *Epistolae*

medicinales, Basil. 1540. fol. Er greift besonders die Araber wegen ihrer erborgten und äusserst dürftigen Kenntniss der Pflanzen an, und zeigt an mehrern Beyspielen, wie man die Alten durch die Natur selbst erläutern müsse. Den Halimus zeigte ihm Ulysses Lanziani am Strand in Umbrien. (*ep.* lib. 9, 3.) Centaurea Rhapontica und Rheum Rhaponticum unterscheidet er gut. (5, 5.) Er hatte von den Aerzten des Königs Siegmund I. von Polen gehört, dass in dem Kriege gegen die Russen, wo Smolensk von den letztern erobert wurde, das ächte Rheum ponticum der Alten gefunden sey. Das Panax Heracleum sah er im Garten der Jesuaten zu Ferrara. (9, 3.) Das Lilium convallium beschreibt er genau, da es mit der ἡμεροκαλλὶς des Dioskorides verwechselt worden; aber die letztere verbindet er irrig mit Fraxinella, Polygonatum und Secacul. (9, 4.) Der Hermodactylus des Mittelalters sey Colchicum, welches in Pannonien sehr häufig sey. Azarolus sey unter dem Mespilus der Alten verborgen. Das Turbith des Mesue sey von der gleichnamigen Pflanze der Araber ganz verschieden. Die neuere Bedeutung von Anthera kommt schon bey ihm vor. (4, 3.) Begreiflich aber ist, dass auch er sich Verwechselungen erlaubt. Den Acanthus der Alten wirft er mit der ἄκανθα und mit Branca ursina, die Ervilia mit dem δόλιχος zusammen: wunderbar genug, dass er weder den lotus, noch die typha, noch den paliurus kennt.

Zu diesen Schriftstellern gehört auch Joh. *Ruel* (Ruellius) aus Soissons, Prof. in Paris, französischer Leibarzt, zuletzt aber Kanonikus in Paris, (geb. 1474, † 1537.) Seine auf die Verbesserung und Erklärung des Dioskorides verwandte Mühe wurde von der Mit- und Nachwelt dankbar anerkannt. Seine Ausgabe dieses Schriftstellers erschien zuerst zu Lyon 1546. 12., und dann mit Valer. Cordus Erläuterungen zu Frank-

furt 1549. fol. Joh. Sarracenus benutzte ſie ſpäterhin, und man ſieht, daſs Ruel viel weiter gegangen, als Marc. Vergilius. Seine hiſtoria ſtirpium, Venet. 1538. vol. 1. 2. 8., iſt ebenfalls bloſs zur Erläuterung der Alten geſchrieben. Am meiſten bemüht er ſich, die Nomenclatur, die damals äuſserſt verwirrt war, zu berichtigen. Doch war er nicht immer glücklich, weil, ſo ſehr er ſeine botaniſche Wanderungen rühmt, doch die Natur ihm groſsentheils unbekannt war. Verwechſelungen der Colutea mit der Senna, des Cardamomum mit Capſicum, des Smyrnium mit Liguſticum, des Nardus mit Lavandula, des Tanacetum mit Artemiſia, der Celtis mit Nymphaea, des Cyprus ſogar mit Curcuma kommen bey ihm vor; daher ſeine Nachfolger Gelegenheit nehmen, ihn häufig zu tadeln: doch urtheilt Fuchs in der Zueignungsſchrift vor ſeiner hiſt. ſtirp. noch am unparteylichſten. Den *Coronopus Ruellii* beſchrieb er doch lib. 2. c. 64. zuerſt.

Durch Benutzung einer ſehr guten Handſchrift und durch ſeltene kritiſche Spürkraft erwarb ſich Andr. *Lacuna* aus Salamanca, wo er auch Prof. war, groſse Verdienſte um den Dioſkorides. Seine Ausgabe deſſelben mit der ſpaniſchen Ueberſetzung erſchien zuerſt zu Salamanca 1560. fol. Suarez de Ribera gab ſie mit manchen wichtigen Erläuterungen zu Madrid 1752. fol. wieder heraus. Die wichtigſten Verbeſſerungen der Leſearten rühren von ihm her. Sarracenus hat ſie auch benutzt.

Gleiche Verdienſte erwarb ſich Lon. *Perez*, Apotheker in Toledo, ein gelehrter und ſachkundiger Mann, der ſelbſt Griechenland und Kleinaſien durchzogen war, um die Pflanzen der Alten an Ort und Stelle aufzuſuchen. Er beſchrieb die letztern in ſeinem Werke de la theriaca, Toledo 1575. 8., und unterſuchte die Synonymie der Pflanzen in ſeinem Buch:

de medicamentorum delectu, welches Franz Penia zu Toledo 1590 herausgab. (*Cavan. anal. de cienc. nat.* n. 20. p. 110.)

In Deutschland nahm das Studium der Botanik bald eine andere, minder gelehrte, aber mehr praktische Richtung. Indeſs gab es auch unter den Deutschen einzelne Gelehrte, die die Pflanzen der Alten zu erläutern suchten, ohne eben die Natur zu Rathe zu ziehn.

Unter ihnen nennen wir *Hermann*, *Graf von Neuenaar*, dessen epistola de explicandis simplicibus 1529 geschrieben ist, ehe er des Leonicenus Werk vollständig kannte. Diesen Brief findet man im zweyten Theil des Brunfelsischen Buchs. Es werden die Pflanzen der Neuern mit den Namen verglichen, die in den Alten vorkommen, und manche nützliche Bemerkungen beygebracht; aber auch groſse Irrthümer begangen. Die Nelken unter andern hält er für den νάρκισσος des Dioskorides.

Auch Euricius *Cordus* gehört hieher. Aus Simmershausen im Hessischen gebürtig, war er erst Schullehrer in Erfurt, dann legte er sich auf Arzney- und Pflanzenkunde, erhielt von der Universität zu Ferrara, wo er unter Leonicenus und Manardus studirte, die Doctorwürde, ward Prof. in Erfurt, dann in Marburg, und endlich praktischer Arzt in Bremen. († 1535.) Sein Botanologicon, Colon. 1534. 12., ist artig und witzig geschrieben. Er unterhielt selbst einen Garten, und sah wohl ein, daſs viele Pflanzen in Deutschland und dem Norden vorkommen, die die Alten nicht gekannt, und daſs dagegen die im Dioskorides beschriebenen Gewächse nicht alle in Deutschland gesucht werden dürfen. So sah er wohl ein, daſs die Lavendel und die Linde vergebens im Diosk. gesucht werden, daſs wenigstens die celtische Narde und die φιλλυρέα von ihnen sehr verschieden seyn.

Die λιβανωτὶς unterſchied er recht gut: die eine ſey Rosmarin, die andere Cachrys, welche nicht in Deutſchland vorkomme. 'Ακακία ſey nicht der Schlehendorn. Ariſtolochia rotunda ſey von Corydalis bulboſa verſchieden. Das ἑλίχρυσον des Dioſk. ſey offenbar Gnaphalium Stoechas. Aber den δαῦκος κρητικὸς hielt er irrig für Meum athamanticum, das ἄμωμον fälſchlich für Anaſtatica hierochuntica. Den κύπρος verwechſelt er mit Liguſtrum: den χαμαιλέων μέλας mit dem Carduus arvenſis: das γναφάλιον des Dioſk. mit Gnaphalium uliginoſum: das ἀνδρόσακες mit Cuſcuta: das πολύτριχον mit Aſplenium Trichomanes. Aber dergleichen Irrthümer waren ihm zu verzeihen, da er ſelbſt geſteht, im Griechiſchen nicht bewandert zu ſeyn.

Zweytes Kapitel.

Unterſuchung vaterländiſcher Pflanzen.

Wenn Italien die Wiege klaſſiſcher Gelehrſamkeit und des erneuerten Studiums des Alterthums iſt, ſo hat Deutſchland den höhern Ruhm, die Pflanzenkunde auf dem einzig richtigen Wege der Natur gegründet zu haben.

Schon im funfzehnten Jahrhundert hatte Hieron. Braunſchweig den erſten Verſuch gemacht, die alten Kräuterbücher durch Abbildungen nach der Natur zu verbeſſern, und ſo war der Anfang gemacht, ſich nach vaterländiſchen Pflanzen umzuſehn, und an ihnen vielmehr Botanik zu ſtudiren, als dieſe in die Kenntniſs des Alterthums zu ſetzen.

Daſs man mit einheimiſchen Arzneymitteln die ausländiſchen zum Theil erſetzen könne, hatte ſchon Symphorian *Champier* (Campegius) gefühlt. Er war

zu S. Saphorine - le - Château im Lyonnais 1472 geboren, ward Burgemeister (*échevin*) der Stadt Lyon, legte dort ein Collegium medicum an, ward dann Leibarzt des Herzogs von Lothringen und starb 1535. Ein höchst paradoxer Schriftsteller, dessen *Campus elysius Galliae*, Lugd. 1538. 8., hieher gehört, da dies Buch mancherley Rathschläge enthält, wie inländische Arzneyen die Stelle der fremden vertreten können. Colutea könne für Senna, Lavendel für Narden, Mercurialis für Cassia, Agaricus für Rhabarber, Attich für Aloë gebraucht werden.

Hiemit war indeſs der Botanik so wenig aufgeholfen, als mit Cornel. *Petri's* annotatiunculis in Dioscoridem, Antverp. 1533. 8., worin die seltsamsten Verwechselungen inländischer Pflanzen mit den Gewächsen der Alten vorkommen. Arundo arenaria soll das Papierschilf der Alten, Ilex Aquifolium die Myrte, Arctium Lappa ἀτρακτυλὶς, der Hollunder ἄραβις, Geranium rotundifolium ἄμωμον seyn. Indessen beschrieb er doch einige vaterländische Pflanzen, unabhängig vom Dioskorides. Veronica longifolia und officinalis, Chenopodium olidum Smith., Sanicula europaea, Drosera, Ribes nigrum, Epilobium angustifolium, hirsutum und tetragonum, Pyrola rotundifolia, Spergula arvensis, Ranunculus Thora, Aiuga reptans, Scutellaria galericulata und Grammitis Ceterach kommen zuerst bey ihm vor.

I.

Deutsche Väter der Pflanzenkunde.

Dies waren zum Theil verunglückte Versuche; aber dankbar nennt die Geschichte den Namen: Otto *Brunfels*, weil er, der erste, eine etwas vollständigere Sammlung von Abbildungen vaterländischer Pflanzen nach der Natur herausgab. Aus Mainz gebürtig,

war er erſt Schullehrer in Strasburg, dann Arzt in Bern, † 1534. Die unendliche Verwirrung der Pflanzen-Namen und die Unbekanntſchaft mit einheimiſchen Gewächſen bewog ihn, ſeine Herbarum vivae eicones, Argent. 1532. fol., in zwey Theilen herauszugeben, wozu nach ſeinem Tode noch der dritte Theil 1536 kam. Die Figuren der Pflanzen ſind, bloſs den Umriſſen nach, in Holz geſchnitten, der Natur groſsentheils getreu. Aber der Verleger, Joh. Schott, übereilte den Druck ſo ſehr, daſs manche Verſehen und Unrichtigkeiten vorkommen. So wird Ungula caballina (Huflattig) mit der Klette; Ariſtolochia rotunda mit Corydalis bulboſa verwechſelt. Arum Dracunculus wird mit Chenopodium Bonus Henricus und Polygonum Biſtorta verbunden. Daſs dieſe Verſehen nicht auf ſeine Rechnung zu ſchreiben, bevorwortet er ausdrücklich in den corollar. in tomos priores, tom. 3. p. 4. Die den Druck in Strasburg beſorgten, ſetzten willkührlich die Namen unter die Figuren.

Die Einrichtung iſt dieſe. Unter dem Holzſchnitt ſteht der deutſche Name. Dann folgen die griechiſchen und lateiniſchen Benennungen: darauf die Zeugniſſe des Theophraſt, Dioſc., Plinius, Serapion, Platearius, Matthäus Sylvaticus, Hermolaus Barbarus, Marc. Vergilius, Nic. Leonicenus: endlich die Kräfte der Pflanzen und ihre Wirkungen. Im dritten Theil bindet er ſich weniger an die Vorgänger, und vertheidigt ſich gegen ſeine Kunſtrichter, beſonders gegen Cordus. In dieſer intereſſanten Apologie ſucht er unter andern die Synonymie der Nelken zu berichtigen; allein ſo ſehr man ihm Recht geben muſs, wenn er von Hermolaus Barbarus Meinung abweicht, der das *βάκχαρ* des Dioſkorides für die Nelken hielt, ſo wenig kann man doch mit ihm übereinſtimmen, wenn er Levkojen, Goldlack und

Veilchen zuſammenwirft, und das ἴον des Dioſk. für die Nelke nimmt.

Es folgt nun ein ſyſtematiſches Verzeichniſs der im Brunfels vorkommenden Pflanzen:

Veronica Chamaedrys 1, 125. . . *V. proſtrata*, Chamaepitys 3, 36. . . *V. Anagallis*, Sion, 3, 169. . . *Salvia Verbenaca*, Eupatorium, 2, 26.

Triticum Spelta 3, 205.

Scabioſa Columbaria 2, 24. . . *Aſperula odorata* 2, 11. 82. . . *Plantago craſſa* Willd. 1, 25. . . *Pl. media* 1, 24.

Myosotis ſcorpioides, Cynogloſſa minor, 1, 176. . . *Echium vulgare*, Bugloſſa ſylveſtris, 1, 111. . . *Symphytum officinale* 1, 75. . . *Primula veris* et *elatior* 1, 96. 97. . . *Anagallis arvenſis* 1, 238. . . *Solanum nigrum* 2, 29. . . *Campanula Ranunculus* 2, 84. . . *Verbaſcum Thapſus* 3, 57. . . *Erythraea Centaurium* Perſ. 3, 125. . . *Viola odorata* et *paluſtris* 1, 137. . . *V. tricolor*, Herba trinitatis, 2, 69. . . *Hedera Helix* 2, 10. 11. . . *Gentiana Cruciata* 2, 52. . . *Chenopodium Bonus Henricus* 1, 62. 260. . . *Liguſticum Leviſticum* 3, 116. . . *Imperatoria Oſtruthium* 3, 65. . . *Siſon Aniſum* Spr. 3, 105. . . *Coriandrum ſativum* 1, 203. . . *Apium graveolens* 3, 107. . . *A. Petroſelinum* 3, 121. . . *Meum Foeniculum* 2, 20.

Narciſſus Pſeudonarciſſus 1, 129. . . *Leucoïum vernum* ib. . . *Lilium Martagon* et *chalcedonicum* 3, 43. . . *Scilla biſolia*, Hyacinthus martius, 1, 184. . . *Allium urſinum* 3, 137. . . *Convallaria maialis* 1, 211. . . *C. biſolia* 2, 68. . . *Rumex Patientia* 3, 156. . . *R. acutus* 3, 84. . . *Uvularia amplexiſolia* 3, 96. 97. . . *Colchicum autumnale* 3, 115.

Polygonum Perſicaria, Pulicaria, 2, 14. . . *P. Biſtorta* 1, 61.

Ruta graveolens 3, 74. . . *Pyrola rotundifolia* 3, 88. . . *Saxifraga granulata* 1, 185. . . *Dianthus Carthuſianorum* 2, 58. . . *Cucubalus Behen,* Smilax, 3, 129. . . *Oxalis Acetoſella* 3, 50. . . *Sedum Telephium* 1, 214. . . *Agroſtemma Githago* 1, 241.

Agrimonia Eupatoria 3, 68. . . *Portulaca oleracea* 3, 61.

Potentilla recta, Pentaphyllum maius, 2, 33. . . *P. reptans* 2, 34. . . *P. Anſerina* 3, 45. . . *Tormentilla erecta* 1, 85.

Papaver Rhoeas 3, 52. . . *Chelidonium maius* 1, 236. . . *Anemone Nemoroſa* 2, 80. . . *A. Pulſatilla* 1, 217. . . *A. Hepatica* 1, 190. . . *Helleborus viridis*, H. niger, 1, 30.

Aiuga reptans, Conſolida media 1, 95. . . *Betonica ſtricta* 1, 88. . . *Lamium album*, Urtica iners mas, 1, 153. . . *L. laevigatum*, Urtica iners femina, 1, 152. . . *Leonurus Cardiaca* 1, 160. . . *Meliſſa officinalis* 3, 61. . . *Mentha Pulegium* 1, 227. . . *M. rubra* Smith. 2, 76. . . *Thymus Serpyllum* 2, 22. . . *Origanum vulgare* 3, 159. . . *Ocimum Baſilicum* 1, 206. . . *Linaria vulgaris* 2, 39. . . *Melampyrum arvenſe* 2, 54. 3, 47. . . *Scrofularia nodoſa* 1, 213.

Thlaſpi Burſa 3, 30. . . *Draba verna* 3, 34. . . *Lepidium ruderale* 3, 30. . . *L. latifolium* 3, 120. . . *Siſymbrium Sophia* 3, 170. . . *Cardamine pratenſis* 1, 218. . . *Raphanus Raphaniſtrum* 3, 139.

Geranium Robertianum 2, 37. . . *Malva rotundifolia* 2, 70. . . *M. ſylveſtris* 2, 71. . . *M. Alcea* 2, 72. . . *Althaea officinalis* 3, 132.

Fumaria officinalis 1, 99. . . *Glycyrrhiza glabra* 3, 123. . . *Melilotus officinalis*, Fragaria, 3, 49. . . *Trifolium hybridum* 3, 48. . . *Medicago lupulina* ib.

Hypericum perforatum 3, 81.

Leontodon Taraxacum 3, 70. . . *Cichorium Endivia* 3, 38. . . *Carlina acaulis,* Cardo paris, 3, 35. . . *Carduus marianus* 3, 41. . . *Onopordon Acanthium* 3, 104. . . *Arctium Lappa* 3, 54. 2, 61. . . *Cnicus oleraceus* 2, 67. . . *Artemiſia vulgaris* 2, 81. . . *A. Apſynthium* 3, 142. . . *Senecio vulgaris*, Verbena femina, 1, 120. . . *S. Iacobaea* 2, 56. . . *Inula Helenium* 3, 99. . . *Anthemis Cotula* 1, 255. . . *Tanacetum vulgare* 1, 250. 2, 87. . . *Chrysanthemum Leucanthemum* 1, 256. . . *Pyrethrum Parthenium* 3, 62. . . *Achillea Millefolium* 3, 175. . . *Centaurea Calcitrapa* 3, 57.

Orchis militaris, Satyrium I., 1, 103. . . *O. mascula,* S. mas, 1, 104. . . *O. conopſea,* S. femina, 1, 106. . . *Ophrys myodes,* S. IV., 1, 105. . . *Neottia ſpiralis,* S. V., 1, 105. . . *Epipactis ovata,* Perfoliata mascula, 1, 182.

Arum Dracunculus 3, 131. . . *Xanthium ſtrumarium,* Lappa minor, 3, 55. . . *Urtica dioica* 1, 151. . . *U. urens* 1, 154.

Parietaria officinalis 2, 19. 3, 72.

Equiſetum limoſum 3, 144. . . *Scolopendrium officinale* 2, 40. . . *Polypodium vulgare* 3, 110. . . *Marchantia polymorpha* 1, 191.

Auf Brunfels laſſen wir, nach der Zeitfolge, ſogleich einen ſehr gelehrten Schriftſteller, trefflichen Kritiker und genauen Kenner vaterländiſcher Pflanzen folgen. Dies iſt Leonh. *Fuchs*, aus Wembdingen in Schwaben, 1501 geboren, anfangs Schullehrer in ſeiner Vaterſtadt, dann Prof. der Medicin in Ingolſtadt und endlich in Tübingen, † 1565. Der Hauptzweck ſeiner Bemühungen war, der Herrſchaft der Araber ein Ende zu machen, in der Arzneykunde auf die groſsen Muſter des alten Griechenlandes, in der Botanik aber auf das Studium der Natur zu verweiſen.

Schon im Jahr 1532 ſchrieb er Adnotationes aliquot herbarum et ſimplicium a medicis hactenus non rite cognitorum, welche im zweyten Theil von Brunfels S. 129 — 159. abgedruckt ſind, und die er bald vermehrt in den *Paradoxis medicinae*, Baſil. 1535. fol., herausgab. Hier ſucht er die groben Irrthümer aufzudecken, die durch das Nachbeten der Araber entſtanden ſeyn, und tadelt beſonders diejenigen, welche die alten Pflanzen-Namen auf deutſche Gewächſe ohne Unterſchied anwenden. Daſs der Zucker der Araber und Griechen ſehr verſchieden ſey; daſs die Cubeben ganz etwas anderes als das καρπήσιον des Galen; daſs die Caſſia Fiſtula von der Siliqua dulcis ſehr verſchieden ſey; daſs die Araber unſere weiſse Pappel eben ſo wenig gekannt, als wir das ϑλάσπι der Griechen; daſs das Eupatorium des Avicenna durchaus nicht mit unſerer Agrimonia einerley ſey: dies und mehr anderes ſah er ſehr wohl ein, und zog daraus den Schluſs, daſs man den Arabern und Latinobarbaren den Abſchied geben, und die Natur in der Natur ſelbſt ſtudiren müſſe, wie es Otto Brunfels angefangen.

In dieſem löblichen Unternehmen ward er ſelbſt Muſter, indem er ſich mit dem Künſtler Rod. Specklin in Strasburg und dem Buchhändler Iſingrin in Baſel verband, von vaterländiſchen Pflanzen treue Abbildungen, mit den bloſsen Umriſſen in Holz geſchnitten, zu liefern und die Beſchreibungen hinzuzufügen. Er hatte 1500 Zeichnungen dazu beſorgt (*Conr. Gesner epiſt.*, f. 115. b.), wovon ein groſser Theil in Joh. Gesners Sammlung aufbewahrt wurde. Einen Theil gab er unter dem Titel: *Hiſtoria ſtirpium*, Baſil. 1542. fol., heraus, worin zwar die Abbildungen groſsentheils richtig, die Beſchreibungen genau ſind, der meiſte Raum aber, der Sitte der Zeit gemäſs, auf die Angabe der Kräfte und Wirkungen aus den Alten verwandt wird.

Interessant ist das Verzeichniss von Kunstausdrücken, welches dem Werke vorgesetzt ist, weil man darin zuerst die Staubfäden *Apices*, die Blüthe der Gräser *Gluma* genannt findet: *Petiolus* und *Pedunculus* wird ohne Unterschied gebraucht.

Die hier zuerst abgebildeten Pflanzen sind in systematischer Ordnung folgende:

Blitum virgatum 174.

Ligustrum vulgare 480. . . *Veronica officinalis* 166. . . *V. Beccabunga*, Sium, 725. . . *V. Chamaedrys* 871. . . *V. Teucrium* 872. . . *V. agrestis*, Alsine media, 22. . . *Rosmarinus officinalis* 478. . . *Salvia officinalis*, *cum var. aurita* 248. 249. . . *S. Sclarea*, Orminum, 268. . . *S. pratensis* 269.

Valeriana officinalis 857. . . *V. Phu* 856. . . *Iris germanica* 317. . . *Crocus sativus* 441. . . *Cyperus longus* 453. . . *Panicum italicum* 254. . . *P. miliaceum* 411. . . *Sorghum vulgare* 771. . . *Avena sativa* 185. . . *Triticum Zea* Host. 283. . . *Tr. hybernum* 648. . . *Tr. aestivum* 649. . . *Tr. monococcon* 284. . . *Hordeum vulgare* 438. . . *H. distichon* 439.

Scabiosa Succisa 715. . . *Sc. arvensis* 716. . . *Dipsacus sylvestris* 225. . . *Galium verum* 139. . . *G. sylvaticum* 281. . . *Valantia Aparine* 50. . . *Rubia tinctorum* 280. . . *Cuscuta europaea* 348. . . *Plantago Coronopus* 449. . . *Pl. Psyllium* 888. . . *Potamogeton natans* 651.

Anchusa italica 343. . . *Cyclamen europaeum* 451. . . *Convolvulus arvensis* 720. . . *Verbascum Lychnitis* 847. . . *V. nigrum* 848. . . *V. Blattaria* 183. 849. . . *Lysimachia Nummularia* 401. . . *L. vulgaris* 492. . . *Datura Metel* 690. . . *Capsicum annuum*, *longum* Decand. et *grossum*, Siliquastrum, 732 — 734. . . *Lithospermum officinale* 489. . .

Campanula Trachelium 432. . . *Lonicera Periclymenum* 646. . . *Impatiens Balſamina* 190. . . *Chenopodium album* 119. . . *Ch. rubrum* 653. . . *Ch. Botrys* 179. . . *Gentiana lutea* 200. . . *Celoſia margaritacea*, Amarantus purpureus, 100. . . *Ribes Uva criſpa* 187. . . *Beta Cicla*, Rapum rubrum, 213. . . *Nerium Oleander* 541. . . *Creſſa cretica*, Chamaepitys prima, 885. . . *Eryngium campeſtre* 296. . . *Aſtrantia maior*, Sanicula femina, 670. . . *Daucus Carota* 682—684. . . *Ammi Viſnaga*, Seſeli maſſilienſe, 786. . . *Heracleum Sphondylium* 53. . . *Angelica ſylveſtris* 125. . . *Smyrnium Olus atrum* 327. . . *Carum Carvi* 396. . . *Liguſticum Cervaria* Spr., Daucus II., 232. . . *Selinum Oreoſelinum* 534. . . *Athamanta Libanotis*, Daucus III., 233. . . *Peucedanum officinale* 599. . . *Meum athamanticum* Jacqu., Daucus creticus, 231. . . *Ferula graveolens* Spr. 30. . . *Siſon Amomum*, Petroſelinum peregrinum, 655. . . *Sium anguſtifolium*, Apium paluſtre, 270. . . *S. Siſarum* 751. . . *Chaerophyllum ſylveſtre*, Myrrhis, 525. . . *Ch. ſativum*, Gingidium, 216. . . *Pimpinella nigra*, Siſer ſylveſtre, 753. . . *P. magna* 608. . . *P. Saxifraga* 609. . . *Bupleurum rotundifolium* 632. . . *Paſtinaca ſativa*, Siſer ſativum, 752. . . *Tamarix germanica* 513.

Lilium candidum 364. . . *L. bulbiferum* 365. . . *Allium Schoenopraſum* 635. . . *A. arenarium*, ſylveſtre I., 737. . . *A. carinatum*, ſylv. II., 738. . . *Scilla maritima* 782. . . *Sc. amoena* 837. . . *Ornithogalum luteum*, Bulbus ſylv., 169. . . *Hyacinthus racemoſus* 836. . . *H. comoſus* 835. . . *Convallaria verticillata* 586. . . *Berberis vulgaris*, Oxyacantha, 543. . . *Aliſma Plantago* 42.

Calla paluſtris, Hydropiper rubeum, 844.

Epilobium roſeum Schreb. 491. . . *Daphne Mezereum* 227. . . *Paris quadrifolia*, Aconitum Parda-

lianches, 87. . . *Polygonum Convolvulus* 258. . . *P. Hydropiper* 843. . . *Cardiospermum Halicacabum* 688.

Cassia Senna 447. . . *Dianthus superbus*, Betonica sylvestris, 352. . . *Saponaria officinalis*, Struthium, 780. . . *Stellaria Holostea*, Gramen, 136. . . *Arenaria serpyllifolia* 23. . . *Sedum rupestre* 33. . . *S. album* 35. . . *S. acre* 36. . . *S. Rhodiola* Willd. 665.

Euphorbia Lathyris 455. . . *E. Peplus* 603. . . *E. helioscopia* 811. . . *E. Cyparissias* 812. . . *E. platyphylla* 813. . . *Sempervivum tectorum* 32.

Prunus spinosa 404. . . *Sorbus domestica* 576. . . *Pyrus Cydonia* 374. . . *Spiraea Aruncus*, Barba capri, 181. . . *Sp. Filipendula*, Oenanthe, 562. . . *Rubus fruticosus* 152. . . *Geum intermedium* Ehrh., Caryophyllata sylvestris, 385. . . *Potentilla alba* 623. . . *P. argentea* 625.

Glaucium luteum 520. . . *Delphinium Staphis agria* 784. . . *Aconitum Lycoctonum* 88. . . *Nigella sativa* 503. . . *N. damascena* 504. . . *N. arvensis* 505. . . *Clematis Vitalba*, Vitis nigra, 97. . . *Anemone ranunculoides*, Ranunculus IV., 162. . . *Ranunculus polyanthemos*, Chrysanthemum, 879. . . *R. auricomus*, Ran. I., 156. . . *R. acris*, hort. 157. . . *R. sceleratus*, II., 159. . . *R. bulbosus*, III., 160. . . *Helleborus foetidus* 275.

Aiuga Chamaepitys 886. . . *Teucrium Botrys*, Chamaedrys femina, 870. . . *T. Scordium* 776. . . *T. flavum* 829. . . *T. Chamaedrys* 869. . . *Ballota nigra* 154. . . *Betonica officinalis* 350. . . *Hyssopus officinalis* 841. . . *Satureia hortensis* 304. . . *Stachys germanica* 766. . . *St. recta*, Sideritis, 1, 769. . . *Lavandula Stoechas* 778. . . *L. Spica* 890. 891. . . *Mentha aquatica*, Sisymbrium, 722. . . *M. sativa* 288. . . *M. rotundifolia* 289. . . *M. viridis*

290. . . *M. gentilis* 291. . . *M. ſylveſtris* 292. . . *Thymus Calamintha* Scop. 434. . . *Th. Acinos* 896. . . *Melittis Meliſſophyllum* 498. . . *Prunella vulgaris* 621. . . *Ocimum Baſilicum var.?*, O. exiguum, 547. . . *Origanum Maiorana* 667. . . *Linaria ſpuria*, Veronica femina, 167. . . *Digitalis purpurea* 893. . . *D. lutea* 894. . . *Scrofularia aquatica*, Galeopſis, 194. . . *Acanthus mollis* 52.

Lepidium ſativum 392. . . *Thlaſpi arvenſe* 306. . . *Iſatis tinctoria* 331. 332. . . *Braſſica Napus* 176. . . *Br. campeſtris* 177. . . *Br. Rapa* 212. . . *Br. Eruca*, Eruca ſativa, 262. . . *Siſymbrium tenuifolium* Smith., Sinapis alterum genus, 539. . . *Siſymbrium ſylveſtre*, Eruca ſylveſtris, 263. . . *S. Löſelii*, Verbenaca mas, 592. . . *Eryſimum Alliaria* 104. . . *Sinapis arvenſis* 257. . . *S. alba* 538. . . *Cheiranthus incanus* 314. 315. . . *Raphanus ſativus* 659.

Erodium cicutarium, Geranium I., 204. . . *Geranium molle*, II., 205. . . *G. disſectum*, IV., 207. . . *G. pratenſe*, V., 208. . . *G. ſanguineum*, VI., 209. . . *Goſſypium herbaceum*, Xylon, 581. . . *Althaea roſea* 507.

Spartium ſcoparium 758. . . *Geniſta tinctoria* 808. . . *G. germanica*, Geniſtella, 220. . . *Ononis ſpinoſa* 60. . . *Lupinus albus* 309. . . *Lathyrus tuberoſus*, Apios, 131. . . *L. ſativus*, Ervum, 571. . . *L. annuus*, Ervum ſativum, 572. . . *Phaſeolus vulgaris*, Smilax hortenſis, 708. . . *Cicer Lens* 859. . . *C. arietinum* 267. . . *Vicia Faba* 389. . . *V. ſepium*, Aphace, 110. . . *V. ſativa* 172. . . *Colutea orientalis* 446. . . *Trigonella Foenum graecum* 798. . . *Trifolium arvenſe*, Lagopus, 494. . . *Tr. montanum* 818. . . *Tr. campeſtre* Schreb. 819. . . *Melilotus italica* 528. . . *Lotus corniculatus*, Melilotus germanica, 527.

Hypericum hirſutum 74. . . *H. montanum* 76. *Sonchus arvenſis* 319. . . *S. oleraceus*, aſper et laevis, 674. 675. . . *Lactuca ſativa* 299. 300. . . *L. Scariola* 301. . . *Hieracium Piloſella* 605. . . *Apargia autumnalis* 320. . . *Carlina vulgaris*, Atractylis mitior, 121. . . *Eupatorium cannabinum* 265. . . *Santolina Chamaecypariſſus* 874. . . *Artemiſia Abrotanum* 6. . . *A. pontica* 7. . . *Gnaphalium arenarium*, Amarantus luteus, 99. . . *Gn. dioicum* 222. 606. . . *Tuſſilago Petaſites* 644. . . *T. Farſara* 140. . . *Matricaria Chamomilla* 25. . . *Pyrethrum inodorum*, Buphthalmum, 144. . . *Inula dysenterica*, Calamintha III., 436. . . *Achillea Ptarmica* 639. . . *Anthemis Pyrethrum* 641. . . *A. tinctoria* 26. . . *Senecio ſarracenicus* 728. . . *Aſter Amellus* 134. . . *Centaurea benedicta*, Atractylis hirſutior, 122. . . *Echinops ſphaerocephalus*, Chamaeleon niger, 883.

Orchis maculata? 555. 713. . . *O. pyramidalis* 556. . . *O. ſambucina* 557. . . *O. Morio* 559. . . *O. bifolia*, Satyrium trifolium, 710. .

Zea Mays 825. . . *Typha anguſtifolia* 823. . . *Poterium Sanguiſorba* 788. 789. . . *Urtica balearica* 106. . . *Fagus Caſtanea* 377. . . *Iuglans regia* 379. . . *Pinus Larix* 496. . . *Cucumis ſativus* 697. . . *C. Dudaim* 699. . . *C. Colocynthis* 372. . . *Cucurbita Pepo* 368. 370. 698. . . *C. Citrullus* 700. . . *C. verrucoſa* 701. . . *C. lagenaria* 369. . . *Momordica Elaterium* 705. . . *M. Balſamina* 189. . . *Ricinus communis* 340. . . *Bryonia alba* 94.

Salix rubra 334. . . *S. vitellina* 335. . . *S. Helix* 336. . . *Viſcum album* 329. . . *Mercurialis annua* 475. 476. . . *M. perennis*, Cynocrambe, 444. . . *Spinacia oleracea* 669. . . *Smilax aſpera* 719.

Equiſetum arvenſe 323. . . *Ophiogloſſum vulgatum* 577. . . *Botrychium Lunaria* 482. . . *Adiantum Capillus* 82. . . *Pteris aquilina* 596. . . *Parmelia pulmonacea* Achar. 632.

Den richtigen Weg, den dieſe Männer betraten, verfolgte ein anderer Deutſcher, Hieron. *Bock* (Tragus), aus Heydesbach im Zweybrückſchen, 1498 geboren, der anfangs Schullehrer zu Zweybrücken und Aufſeher des herzoglichen Gartens, dann Prediger und Arzt in Hornbach, hierauf Arzt des Grafen von Naſſau in Saarbrück war, und endlich in Hornbach, nach ſechzehnjährigen Leiden, an der Schwindſucht 1554 ſtarb.

Er hatte ſich durch botaniſche Wanderungen auf dem Hunesrück, in der Eyfel, den Ardennen, den Vogeſen, dem Jura, auf den ſchweizer Alpen und in den Rheinländern gebildet. Mit unermüdlicher Sorgfalt ſpürte er der Natur der Pflanzen nach, und brachte ganze Nächte im Walde bey angezündetem Feuer zu, um den Saamen vom Farrenkraut zu holen, den man damals für unſichtbar hielt. (*Kreuterbuch*, f. 206. b. deutſche Ausgabe von 1551.) Er baute die Pflanzen in eigenem Garten, um ihre Verwandtſchaften zu entdecken, und lieſs ſie durch Dan. Kandel aus Straſsburg zeichnen.

Voll Eifers für die Schätze des Vaterlandes, vernachläſſigte er das Studium der ausländiſchen Gewächſe. Da es indeſs an Namen fehlte, ſo wählte er freylich die Namen der Alten für einheimiſche Gewächſe, und beging darin groſse Irrthümer. Schon im Jahr 1531 ſchickte er eine Epiſtel voll Cenſuren über die Pflanzen des Plinius an Brunfels, die dieſer dem zweyten Theil ſeines Werkes, S. 156 — 165. einverleibte.

Dann gab Tragus 1539 ein neu Kreuterbuch in deutſcher Sprache ohne Figuren, 1551 aber daſſelbe, mit Kandels Holzſchnitten zu Strasburg vermehrt heraus. Nach dieſer Ausgabe citire ich. Denn die ſpätere lateiniſche 1552, von Conr. Gesner beſorgte, enthält auſser den Pflanzen, die Tragus beſchrieben, viele Gesner'ſche.

In diesem Werke findet man schon eine gewisse Ordnung, die weder Brunfels noch Fuchs beobachtet hatten. Er fängt mit den Nesseln an, weil er eine Nessel im Petschaft führte. Die Labiaten, die meisten Cruciferae und Compositae bringt er zusammen, aber er irrt sich sehr, wenn er (f. 84.) mit dem Verbascum die Centaurea montana, mit den Gräsern (f. 258.) Ranunculus Lingua und Triglochin, Alisma mit Plantago (f. 87. a.), Polytrichum mit Drosera und Herniaria (f. 200. a.) verbindet.

Der Hang, die alten Pflanzen-Namen auf inländische Gewächse anzuwenden, verleitete ihn, Peganum Harmala mit Ruta montana (f. 26. b.), Aristolochia Clematitis mit longa (f. 67. b.), Herniaria glabra mit Empetrum (f. 200. b.), Gomphrena globosa mit Circaea (f. 220. a.), Trifolium medium mit Cytisus (f. 229. a.) zu verwechseln, und Genista tinctoria für Ferula (f. 230. a.), Buchweizen für Ocimum (f. 248.), den Dotter für Sesam (f. 250. b.), Briza media für Aegilops (f. 256. b.), Eriophorum für Gnaphalium (f. 261. b.), Lilium Martagon für den Hyacinthus der Alten (f. 299. b.) zu halten.

Aber sein Hauptverdienst, die Entdeckung und genaue Beschreibung vaterländischer Pflanzen, wird dadurch nicht verringert. Folgende Gewächse hat er zuerst entdeckt:

Lycopus europaeus f. 4. a.

Valeriana dioica f. 23. b. . . *Iris sibirica* f. 286. a. . . *Cyperus flavescens* f. 259. a. . . *Eriophorum angustifolium* f. 261. a. . . *Phalaris canariensis* f. 256. b. . . *Aira caespitosa* f. 261. b. . . *Briza media* f. 56. b. . . *Arundo Phragmites* f. 258. a. . . *Bromus secalinus* f. 255. b.

Plantago lanceolata f. 86. b. . . *Cornus sanguinea* f. 379. a. . . *Ilex Aquifolium* f. 402. a.

Myosotis Lappula f. 74. a. . . *Anchuſa anguſtifolia* f. 89. b. . . *Hyoscyamus albus* f. 50. b. . . *Atropa Belladonna* 114. b. . . *Phyteuma ſpicatum* 277. a. . . *Lonicera Caprifolium* 311. b. . . *Solanum inſanum* 337. a. . . *Ribes Groſſularia* 368. a. . . *R. rubrum* 375. b. . . *Impatiens Noli tangere* 112. a. . . *Gomphrena globoſa* 220. b. . . *Herniaria glabra* 200. a. . . *Rhamnus catharticus* 369. b. . . *Rh. Frangula* 370. b. . . *Caucalis daucoides* 318. b. . . *Bupleurum falcatum* 163. a. . . *Siſon Podagraria* Spr. 159. b. . . *Viburnum Opulus* 378. b. . . *Sambucus racemoſa* 377. b. . . *Staphylea pinnata* 413. b. . . *Droſera rotundiſolia* 200. a.

Allium vineale 285. b. . . *Narciſſus poëticus* 287. a. . . *Triglochin paluſtre* 259. a. . . *Rumex Acetoſella* 119. b.

Stellera Paſſerina 203. a., bey Alzey am Durſtberge. Vergl. Gmelin fl. bad. 2, 162. . . *Vaccinium Myrtillus* 367. b. . . *Polygonum Fagopyrum* 246. b. . . *Dictamnus albus* 11. a. . . *Ruta montana* 26. a. . . *Scleranthus annuus* 148. a. . . *Stellaria graminea* 124. a. . . *Lychnis flos cuculi* f. 152. a. . . *Agroſtemma Coronaria* 48. a.

Reſeda Luteola, Oſyris, 136. b. . . *Euphorbia exigua* 112. b. . . *E. dulcis* ib.

Meſpilus germanica f. 382. b. . . *M. Oxyacantha* f. 371. a. . . *Sorbus aucuparia* f. 380. b. . . *Pyrus Aria* f. 380. a. . . *P. torminalis* f. 381. a. . . *Rubus idaeus* f. 367. a. . . *Comarum paluſtre deſcr.* f. 190. a.

Capparis ſpinoſa f. 364. b. . . *Helianthemum vulgare* f. 85. a. . . *Aconitum Napellus* f. 95. a. . . *Adonis aeſtivalis* et *autumnalis* f. 48. b. . . *A. vernalis* f. 153. a. . . *Anemone pratenſis* f. 156. a. . . *Caltha paluſtris* f. 54. a. . . *Ranunculus Lingua* f. 258. b. . . *Helleborus foetidus* f. 152. b.

Nepeta Cataria f. 8. a. . . *Stachys ſylvatica* f. 2. b. . . *Origanum Dictamnus* f. 11. a. . . *Pedicularis ſylvatica* f. 96. a.

Thlaſpi campeſtre f. 32. b. . . *Alyſſum ſativum* f. 250. b. . . *Cochlearia Armoracia* f. 280. b. . . *Siſymbrium Barbarea* f. 38. a. . . *Heſperis matronalis* f. 215. b.

Hibiſcus Trionum f. 347. b.

Polygala vulgaris f. 216. b. . . *Geniſta ſagittalis* f. 230. a. . . *Cytiſus Laburnum* f. 236. b. . . *Aſtragalus glycyphyllos* f. 228. b. . . *Melilotus coerulea* f. 223. a.

Hypericum humifuſum f. 27. a. . . *H. pulcrum* f. 28. a.

Hypochoeris maculata f. 105. b. . . *Cynara Scolymus* f. 327. b. . . *Gnaphalium germanicum* f. 125. a. . . *Erigeron acris* f. 63. a. . . *Balſamita vulgaris* f. 62. a. . . *Chryſocoma Linoſyris* f. 135. a. . . *Inula germanica* f. 185. a. . . *Achillea nobilis* f. 180. b. . . *A. Ageratum* f. 195. a. . . *Anthemis nobilis* 56. a. . . *Centaurea Rhapontica* f. 51. b. . . *C. montana* f. 84. b.

Ariſtolochia rotunda 292. b. . . *Orchis? odoratiſſima* f. 297. b. . . *Epipactis Nidus avis* f. 298. a.

Carex vulpina f. 258. b.

Ruſcus Hypogloſſum f. 347. a.

Aſpidium ſpinuloſum f. 207. a. . . *Polypodium Dryopteris* f. 204. a. . . *Aſplenium ſeptentrionale* ib. . . *Grammitis Ceterach* f. 206. a. . . *Oſmunda regalis* ib. . . *Blechnum boreale* f. 208. b. . . *Lycopodium clavatum* f. 210. b. . . *L. complanatum* f. 211. b.

In ſo ehrenvolle Geſellſchaft bringen wir einen deutſchen Jüngling, der viel geleiſtet, aber noch weit mehr hätte leiſten können, wenn nicht das Schickſal noch vor ſeinem dreyſsigſten Jahr über ihn gebro-

ten. Valerius *Cordus*, der Sohn des oben angeführten Euricius, 1515 zu Erfurt geboren, ward von ſeinem Vater zum Studium der Natur- und Arzneykunde angeführt. Brunfels, Fuchs und Tragus wurden ſeine Vorbilder in Durchſuchung der vaterländiſchen Pflanzenwelt. Nachdem er Sachſen, auch die reiche Gegend um Halle bis Stasfurt hin, den Harz und Böhmen durchzogen, ging er durch Oeſtreich nach Italien. Ein Jahr hatte er dort zugebracht, als er 1544 zu Rom ſtarb. Er hinterlieſs Anmerkungen zum Dioſkorides, die aber von unbedeutendem Werth ſind, da er den griechiſchen Text nicht kannte. So verwechſelt er Aſpalathus mit Caſſia lignea, den Lotus mit Sandelholz, die Phillyrea mit Liguſtrum: ſo ſucht er die griechiſchen Eichen in Deutſchland.

Dieſe Anmerkungen gab C. Gesner mit deſſelben Cordus hiſtoria plantarum und ſylva obſervationum 1561 zu Strasburg fol. heraus. Wir finden hier die erſte Bemerkung (f. 170.), daſs die Farrenkräuter durch Staubhäufchen auf der Rückſeite der Blätter ſich fortpflanzen. Neue Pflanzen ſcheinen folgende zu ſeyn:

Torilis Anthriſcus, Daucoides minus, f. 159. b... *Selinum paluſtre*, Olſenichium, f. 149. a... *Menyanthes trifoliata*, Trifolium paluſtre, f. 96. b... *Phalangium ramoſum* f. 149. a... *Phalangium Liliago* f. 190. b... *Adoxa Moſchatellina*, Moſchatella, f. 172. b... *Vaccinium Oxycoccos* f. 140. b... *Saponaria Vaccaria*, Thamecnemum, f. 104. a... *Saxifraga Aizoon*, Aizoon ſerratum, f. 92. b... *Euphorbia Peplus* f. 106. a... *Roſa arvenſis*, Cynorrhodos tertia, f. 19. b... *Thalictrum minus* f. 97. b... *Ranunculus arvenſis* f. 120. a... *Ranunculus Flammula* f. 121. b... *Dentaria enneaphylla et bulbifera*, Coralloides, f. 151. a... *Cytiſus auſtriacus* f. 187. b... *Cytiſus nigricans*, Pſeudocy-

tiſus f. 188. a. . . *Lactuca ſaligna*, Ixopus, f. 104. a. . . *Epipactis latiſolia*, Aliſma, f. 150. b. . . *Sagittaria ſagittaeſolia* f. 87. a. . . *Hippophae rhamnoides*, Oleaſter germ., f. 186. b.

Im fünften Theil dieſer Pflanzen - Geſchichte, den Conr. Gesner aufbewahrte und Schmidel mit des letztern Werken herausgab, findet man ſehr genaue Beſchreibungen von 25 italieniſchen Pflanzen: als Centaurea Centaurium (*Centaurium maius*), Artemiſia Dracunculus (*Draco ſativus*), Ciſtus ſalvifolius (*Ciſtus foemina*), Cytinus Hypociſtis, Zizyphus Paliurus (*Rhamnus montana*), Euphorbia Chamaeſyce, Gnaphalium Stoechas (*Elichryſus tenuiſolia*), Vitex Agnus, Aſparagus amarus (*Corruda*), Coix Lacrima, Clematis Vitalba (*Iaſme alba*), Rhus Coriaria, Zizyphus Jujuba, Pyrus torminalis (*Meſpilus Aronia*), Tamus communis, Ruſcus Hypogloſſum, Quercus Cerris, u. ſ. f.

Wenn die Schweizer ſich zu den deutſchen Völkerſchaften zählen, ſo können wir ſtolz darauf ſeyn, einen der gröſsten Gelehrten ſeines Jahrhunderts und einen der trefflichſten Naturforſcher auch unter den deutſchen Vätern der Pflanzenkunde aufführen zu können: Conrad *Gesner*. Dieſer Mann, aus Zürich, 1516 geboren, wo ſein Vater Kürſchner war, hatte von Jugend auf mit Mangel und Widerwärtigkeiten aller Art zu kämpfen. Denn Glücksgüter beſaſs er nie; aber er hatte einen Schatz von unermüdlicher Forſchbegierde, von redlicher Frömmigkeit und von thätiger Menſchenliebe in ſich, der ihn wahrhaft glücklich machte. Die Dürftigkeit ſeiner Jugend nöthigte ihn, wie alle Botaniker ſeiner Zeit, Schullehrer zu werden und Correcturen zu beſorgen. Aber die Liebe zu den Pflanzen trieb ihn nach Baſel, wo er, ſchon verheirathet, Medicin ſtu-

dirte; dann beſuchte er Strasburg und das ſüdliche Frankreich, kehrte als Doctor zurück, und übte die Kunſt in ſeiner Vaterſtadt aus, gab auch Unterricht, und beſuchte alljährlich die herrlichen Gebirge ſeines Vaterlandes, oft in Geſellſchaft junger Freunde der Pflanzenkunde, beſonders der Bauhine, unterhielt auch beſtändige Verbindungen mit allen Pflanzenforſchern ſeiner Zeit, beſonders mit den Helvetiern, Bened. *Aretius*, Prof. in Bern, († 1578,) und Joh. *Fabricius*, Geiſtlichen in Chur, die ihm alles mittheilten, was ſie auf ihren Wanderungen geſammelt hatten. Ein redlicher Freund ſeiner Freunde, ſuchte er zuerſt ihre Namen durch Benennung der Pflanzen zu verewigen. Calceolaria, Cortuſa, Occona, Vollata, Aretia hielt er für ſchickliche Namen, wenn die Alten dieſe Pflanzen noch nicht gekannt hätten. (*epiſt. Wolf.* f. 73. a. 120. b.) Als Moibanus ohne Vermögen geſtorben, übernahm er die Herausgabe der euporiſta des Dioſk., aus ſeines Freundes Nachlaſs. Der Buchhändler Rihel zahlte einen Thaler für den Bogen, und Gesner lieſs dies Geld groſsentheils den Kindern auszahlen. (*epiſt. Wolf.* f. 28.) Wegen ſeiner Beſcheidenheit und Herzensgüte wählten ihn oft ſeine Freunde zum Schiedsrichter ihrer Streitigkeiten. Er bauete Pflanzen in einem eigenen Garten, ſtellte, um ihre Kräfte zu erforſchen, Verſuche an ſeinem eigenen Körper an, unterhielt ſogar einen Künſtler, der für ihn bis 1500 Pflanzen meiſterhaft zeichnen, zum Theil in Holz ſchneiden, zum Theil in Kupfer ſtechen muſste, gab unaufhörlich die Werke der Alten und ſeiner Freunde heraus, und hätte noch lange dieſe arbeitſame, nützliche Wirkſamkeit fortſetzen können, als ihn 1565 der Tod an der Peſt überraſchte.

Dieſem wahrhaft groſsen Manne gebührt der ſchönſte Kranz des Verdienſtes um unſere Wiſſen-

schaft, weil er der erste war, der den Vorzug der wesentlichen Befruchtungstheile anerkannte, diese untersuchte und abbilden liess, und darnach die Verwandtschaften der Pflanzen zu ordnen suchte. (*epist.* f. 65. b. 113. a.) Ueberdies sind seine Abbildungen die genauesten und schönsten, die man bis dahin gesehen. Er erlebte ihre Herausgabe nicht. Auf seinem Sterbebette vermachte er seine Schätze dem Kasp. Wolf, der sie wieder an Joach. Camerarius für 150 Gulden verkaufte. Der letztere zierte seine epitome mit den Gesner'schen Figuren. Endlich fielen die lange verborgen gewesenen Platten dem Trew in die Hände, von dem sie Schmidel erbte, und dieser endlich gab sie 1754 und 1771 fol. unter dem Titel: *opera botanica*, heraus. Früher wurden wenige Entdeckungen Gesners durch seine Anmerkungen zum Tragus und Cordus, so wie durch seinen Tractat: *de hortis Germaniae*, bekannt. Auch seine Episteln, von Wolf zu Zürich 1577. 4., von Bauhin zu Basel 1591. 4. und zu Wittenberg 1584 herausgegeben, enthalten manche Nachrichten von vorher unbekannten Pflanzen.

Wir geben ein systematisches Verzeichniss der von ihm zuerst entdeckten Pflanzen, wo wir die Abbildungen, nach der Schmidel'schen Ausgabe, so bezeichnen, dass *lign.* die Holzschnitte und *aen.* die Kupferstiche bedeutet.

Canna indica kommt zuerst in epist. Wolf. f. 52. b. vor.

Veronica bellidioides lign. 4. f. 32. . . *V. peregrina* lign. 4. f. 33. . . *V. triphylla* aen. 16. f. 140. . . *V. spicata* aen. 12. f. 106. . . *V. hederaefolia* 12. f. 100. . . *Salvia ceratophylla* lign. 12. f. 104., *calycina* Sibth. fl. graec. 16. lign. 12. f. 103.

Lappago racemosa lign. 3. f. 20. . . *Hordeum murinum* lign. 2. f. 18. . . *Triticum iunceum*

lign. t. 2. f. 17. . . *Phleum Böhmeri et Michelii* t. 3. f. 19. . . *Lagurus ovatus* t. 3. f. 21. . . *Valeriana anguſtifolia* aen. t. 9. f. 74.

Globularia Alypum lign. t. 6. f. 50. . . *Gl. cordifolia* ib. f. 51. . . *Scabioſa integrifolia* f. 52. . . *Scabioſa prolifera* lign. 4. f. 56. . . *Aſperula tinctoria* aen. t. 18. f. 157. . . *Crucianella maritima* aen. t. 16. f. 136. . . *Hypecoum procumbens* t. 13. f. 109. . . *Plantago maritima* lign. t. 3. f. 26. . . *Pl. Bellardi* t. 3. f. 28. A. . . *Potamogeton denſus* lign. t. 1. f. 9. . . *P. perfoliatus* aen. t. 17. f. 145. . . *P. pectinatus* ib. f. 146. . . *P. puſillus* ib. f. 147. . . *P. compreſſus* ib. f. 148. . . *P. ſerratus*, Lapathi genus ſylveſtre minus, hort. Germ. f. 263. b.

Aſperugo procumbens aen. t. 16. f. 142. . . *Pulmonaria officinalis* ad Cord. 131. a. . . *Hyoscyamus reticulatus* lign. t. 10. f. 85. . . *Plumbago europaea* ib. f. 83. . . *Nicotiana Tabacum*, deſſen Blätter er ſelbſt verſucht hatte zu rauchen, epiſt. Wolf. f. 79. b. . . *Androſace villoſa* opp. aen. 9. f. 76. . . *Primula Auricula* hort. f. 274. a. . . *Pr. marginata* opp. tab. aen. 9. f. 77. . . *Pr. integrifolia* aen. t. 8. f. 67. . . *Pr. minima* ib. f. 69. . . *Pr. farinoſa* lign. t. 22. f. 190. . . *Lyſimachia nemorum*, Nummularia ſylvatica, hort. f. 268. b. . . *Convolvulus Nil* hort. f. 255. a. . . *Conv. lineatus* lign. t. 9. f. 73. . . *C. Soldanella* ad Cord. f. 205. b. . . *C. Scammonea* ib. f. 210. a. . . *Campanula ſaxatilis* lign. t. 9. f. 75. . . *C. Speculum* ib. f. 76. . . *Lobelia Dortmanna* lign. 13. f. 117. . . *Lonicera alpigena*, Chamaecerafus, ad Val. Cord. f. 213. b. . . *Solanum Pſeudocapſicum* hort. f. 282. a. . . *Rhamnus infectorius* opp. t. 19. n. 167. . . *Swertia perennis* opp. die erſte gemahlte Tafel. . . *Gentiana bavarica* opp. t. 22. f. 84. . . *Gent. aſclepiadea* lign. t. 9. f. 80. . . *Gent. punctata* t. 28. f. 92. . .

Gent. purpurea ib. . . *Gent. ciliata* lign. t. 9. f. 81. . . *Gent. Amarella* t. 22. f. 193. k. . . *Gent. pannonica* t. 11. f. 99. . . *Eryngium alpinum*, mont. fract. . . *Ligusticum peloponnesense* ib. . . *Armeria scorzoneraefolia* Willd. lign. t. 7. f. 55. . . *Statice reticulata* t. 18. f. 158.

Tulipa Gesneriana ad Cord. f. 213. 1559 hatte sie zuerst in Augsburg geblüht. . . *Allium roseum* aen. t. 2. f. 19. . . *A. descendens* lign. t. 11. f. 96. . . *A. nigrum* ib. f. 97. . . *A. Moly* ib. f. 98. . . *Scilla hyacinthoides* ib. f. 93. . . *Ornithogalum arabicum* ib. f. 95. . . *Tofieldia palustris* lign. t. 17. f. 145. 3.

Epilobium angustissimum ad Cord. f. 215. b. . . *Daphne Tartonraira* lign. t. 18. f. 154. . . *D. villosa* t. 21. f. 182.

Rhododendron ferrugineum lign. 21. f. 181. . . *Saxifraga autumnalis*, Sedi minoris genus, floribus luteis maculosis, mont. fract. . . *Sax. caespitosa* L. lign. t. 17. f. 147. . . *Dianthus barbatus*, Lychnis monachorum, hort. f. 266. a. . . *Cucubalus catholicus* lign. t. 18. f. 156. . . *Gypsophila repens* aen. t. 11. f. 93. . . *G. muralis* ib. f. 95. . . *G. fastigiata* t. 12. f. 107. . . *Cerastium alpinum* t. 11. f. 96. . . *C. vulgatum* ib. f. 97. . . *Arenaria verna* ib. f. 98. . . *Trianthema pentandrum* lign. t. 17. f. 150. . . *Euphorbia Characias* ib. f. 152. . . *E. Chamaesyce* ib. f. 153. . . *E. verrucosa* aen. t. 14. f. 122. . . *E. serrata* ib. f. 123. . . *E. segetalis* t. 15. f. 131. . . *E. Paralias* ib. f. 132. . . *E. amygdaloides* t. 13. f. 112. . . *E. sylvatica* ib. f. 113. . . *E. dendroides* t. 16. f. 139. . . *Reseda Phyteuma* aen. t. 8. f. 66.

Geum montanum aen. t. 2. f. 21. . . *G. reptans* lign. t. 16. f. 137. . . *Dryas octopetala* opp. aen. 3. f. 22.

Glaucium hybridum Smith. lign. t. 16. f. 142. Cf. Cluſ. 2, 92. . . *Capparis ovata* t. 16. f. 144. . . *Actaea ſpicata*, Chriſtophoriana, hort. f. 253. a. . . *Ciſtus linearis* Cav. tab. 3. aen. f. 25. . . *Ciſt. halimifolius* ib. f. 26. . . *Ciſt. guttatus* ib. f. 27. . . *Ciſt. thymifolius* lign. t. 16. f. 143. . . *Ciſt. albidus* aen. t. 2. f. 22. . . *Thalictrum foetidum* lign. t. 17. f. 148. . . *Th. tuberoſum* ad Cord. f. 98. a. . . *Th. flavum* aen. t. 9. f. 79. . . *Anemone baldenſis* et *apiifolia* lign. t. 16. f. 138. . . *A. palmata* ib. f. 139. . . *Ranunculus falcatus* ib. f. 136.

Teucrium Scorodonia lign. t. 12. f. 100. aen. t. 10. f. 85. . . *T. Achaemenis* lign. t. 12. f. 107. . . *Stachys hirta* aen. t. 10. f. 84. . . *Thymbra ſpicata* lign. t. 12. f. 106. melior quam Barrel. 1230. . . *Nepeta tuberoſa* ib. f. 102. . . *Mentha cervina*, Pulegium anguſtifolium, ib. f. 274. a. aen. t. 10. f. 89. . . *Phlomis Herba venti* aen. t. 10. f. 83. . . *Origanum ſyriacum* t. 12. f. 103. . . *Pedicularis folioſa* lign. t. 9. f. 77. . . *P. incarnata* ib. f. 78. . . *Scrofularia canina* et *lucida* aen. t. 16. f. 144.

Bunias Erucago lign. 13. t. 113. . . *Lepidium perfoliatum* lign. 13. f. 110. . . *Draba aizoides* ib. f. 112. . . *Biſcutella coronopifolia* ib. f. 114. . . *Myagrum rugoſum* ib. f. 115. t. 14. f. 125. . . *M. perfoliatum* ib. f. 124. . . *Coronopus Ruellii* Smith. ib. f. 119. . . *Alyſſum maritimum* ib. f. 120. . . *Siſymbrium vimineum* aen. t. 13. f. 111. . . *Cheiranthus ſinuatus* et *litoreus* lign. t. 13. f. 111.

Geniſta luſitanica lign. t. 14. f. 122. 1. . . *G. anglica* ib. f. 123. . . *Corydalis capnoides* et *Fumaria ſpicata* aen. t. 9. f. 81. . . *Hippocrepis multiſiliqua* lign. t. 14. f. 126. aen. t. 1. f. 3. . . *Ornithopus compreſſus* lign. t. 15. f. 132. . . *Aſtragalus humifuſus* W. lign. t. 15. f. 127. . . *A. denſifolius* ib. f. 128. . . *A. Glaux* ib. f. 129. . .

A. Erianthus f. *Eriocephalus* Willd., Poterium Rauwolf., lign. 13. f. 119. aen. 1. f. 1. . . *Ulex nanus* aen. 1. f. 2. . . *Lathyrus Aphaca* ib. f. 5. . . *Lath. ſetifolius* tab. 2. f. 11. . . *Lath. angulatus* t. 2. f. 12. . . *Vicia lutea* aen. t. 1. f. 4. . . *Hedyſarum coronarium* ib. f. 7. . . *Trigonella polycerata* t. 2. f. 10. . . *Lotus peregrinus* lign. t. 15. f. 130. . . *L. rectus* ib. f. 133. . . *L. hirſutus* aen. t. 1. f. 6. . . *Trifolium ſtellatum* t. 15. f. 134. . . *Tr. tomentoſum* ib. f. 135. . . *Medicago Murex* lign. 21. f. 185. . . *M. tornata* ib. f. 186. . . *M. laciniata* aen. t. 1. f. 9.

Lactuca auguſtana lign. t. 7. f. 57. . . *Scorzonera orientalis* ib. f. 58. . . *Thrincia hirta* ib. f. 59. . . *Crepis albida* ib. f. 63. . . *Sonchus dichotomus* Willd. ib. f. 56. . . *Hieracium villoſum* aen. t. 4. f. 52. . . *Scolymus hiſpanicus* t. 7. f. 62. . . *Onopordon rotundifolium* ib. f. 57. . . *O. illyricum* f. 61. . . *Cacalia alpina* t. 8. f. 70. . . *C. albifrons* ib. f. 71. . . *Cnicus tuberoſus* lign. t. 5. f. 40. . . *Santolina ſquarroſa* Willd. lign. t. 6. f. 49. . . *Artemiſia auſtriaca* ad Cord. f. 107. b. . . *A. glacialis* aen. t. 3. f. 28. . . *A. valleſiaca* ib. f. 35. . . *A. mutellina* lign. t. 6. f. 47. . . *Gnaphalium luteo-album* lign. t. 8. f. 68. . . *Xeranthemum orientale* ib. f. 72. . . *Tuſſilago discolor* t. 4. f. 42. . . *Conyza rupeſtris?* ib. f. 44. . . *Erigeron tuberoſus* t. 8. f. 67. . . *E. alpinus* t. 4. f. 45. . . *Inula viſcoſa* Ait. lign. t. 8. f. 66. . . *I. britannica* aen. t. 7. f. 55. . . *Arnica Bellidiaſtrum* lign. t. 8. f. 64. . . *A. glacialis* aen. t. 4. f. 53. . . *Senecio Doria* t. 8. f. 65. . . *Senecio carniolicus* t. 5. f. 38. . . *Pyrethrum maritimum* t. 5. f. 39. . . *P. corymboſum* ad Cord. f. 140. a. . . *Achillea tomentoſa* aen. t. 4. f. 37. . . *A. nana* ib. f. 38. . . *Zoegea Leptaurea* aen. t. 7. f. 63. . . *Centaurea Centaurium* ad Cord. f. 201. b. . .

C. Scabioſa lign. t. 5. f. 41. . . *C. ſplendens* ib. f. 42. . . *C. muricata* ib. f. 43. . . *C. Behen* ib. f. 44.

Epipactis rubra aen. t. 12. f. 105. . . *Neottia repens* ib. f. 103.

Zoſtera marina lign. t. 1. f. 7. . . *Coix Lacrima* t. 2. f. 15. . . *Ceratophyllum demerſum* t. 2. f. 10. . . *C. ſubmerſum* aen. t. 16. f. 138. . . *Myriophyllum verticillatum* ib. f. 141. . . *Arum crinitum* Ait. lign. t. 10. f. 89. . . *Croton tinctorius* lign. t. 4. f. 30.

Pteris cretica lign. t. 2. f. 12. . . *Aſpidium Halleri* aen. t. 18. f. 155. . . *A. fragile* ib. f. 137. . . *Aſplenium germanicum* ad Cord. f. 127. a.

Der Harz zog bald die Aufmerkſamkeit der deutſchen Botaniker beſonders an ſich. Er ward in dieſem Jahrhundert von einem Arzt in Nordhauſen, Joh. *Thal* († 1587) durchſucht. Die Entdeckungen und Bemerkungen dieſes würdigen Pflanzenforſchers, der keinen andern Lehrer, als Lorenz *Hiel*, Prof. in Jena, nennt, wurden unter dem Titel: *Sylva Hercynia*, Frcf. 1588. 4., bekannt, da ſie Joach. Camerarius herausgab. Kein anderes Land kann ſich rühmen, ſchon in jenem Jahrhundert die Flor einer beſchränkten Landſchaft beſeſſen zu haben, als Deutſchland; und wenn auch in Italien ähnliche Verſuche gemacht wurden, ſo waren ſie auf keine Weiſe dieſer gründlichen und faſt erſchöpfenden Arbeit gleich zu ſtellen. Unter der Menge der hier beſchriebenen Pflanzen zeichnen wir als neu oder bis dahin wenig bekannt folgende aus:

Veronica triphyllos und *verna*, Dactyliobotanon coeruleo flore, maius et minus, 38. 39. . . *Eriophorum alpinum*, Gramen iunceum lanigerum, 55. . .

Scabiosa Columbaria, *ochroleuca* und *arvensis*, 108. 109. . . *Potamogeton perfoliatus*, μαλακόφυλλον, 86. . . *Myosotis palustris*, Echium palustre, 40. . . *Campanula thyrsoidea*, Cervicaria tenuifolia, 32. t. 4. . . *Camp. glomerata*, Rapunculus sylvestris umbellatus, 94. t. 8. f. 1. . . *Thesium Linophyllum*, Linaria montana, 72. . . *Phyteuma hemisphaericum*, Rapunculus sylvestris umbellatus, 94. t. 8. f. 3. . . *Lithospermum purpureo-coeruleum*, L. virgatum, 74. . . *Cicuta virosa*, C. aquatica, 33. . . *Caucalis daucoides*, Daucus ἐχινόκαρπος minor, 38. . . *Laserpitium latifolium*, Libanotis Theophrasti, 71. . . *Seseli annuum*, Libanotis ναρθηκοειδής, 71. . . *Myrrhis hirsuta*, M. broccenbergensis, 77. . . *Linum catharticum*, λινόκαρπος, 72. . . *Iuncus triglumis*, Lychnanthemus tenuis, 60. . . *Rumex crispus*, minor, 102. . . *Vaccinium uliginosum*, Myrtus tenuifolia, 18. . . *V. Oxycoccos*, Oxycoccon Cordi, 82.

Trientalis europaea, ἀλσινάνθεμον, 15. . . *Gypsophila fastigiata*, Symphytum petraeum, 113. . . *Saxifraga tridactylites*, Dactyliobotanon niveo flore, 39. . . *Lychnis Viscaria*, ἰξόκαυλος, 59. . . *Silene Otites* Smith., κραυρόφιλον, 68. . . *Euphorbia Cyparissias* mit dem Aecidium auf den Blättern, 126. . . *Euph. amygdaloides* 127. . . *Rubus saxatilis* 102. . . *Ranunculus aconitifolius* 101.

Galeopsis Ladanum, Sideriti I., congener II., 103. . . *Lamium amplexicaule*, Marrubium χαμαιπετές, 76. . . *Scutellaria galericulata*, Sideritis III., 104. . . *Melampyrum sylvaticum* 79. . . *Euphrasia lutea*, Ericoides luteum, 39. . . *Euphr. Odontites*, Eric. purpureum, 40. . . *Draba verna*, Pilosella siliquata, 84. t. 7. f. E. . . *Lunaria rediviva* 74. . . *Arabis Thaliana*, Pilosella siliquata, 84. t. 7. f. D. . . *Turritis glabra*, Brassica sylvestris longifolia, 16. . . *Geranium lucidum*, saxatile ὑγροσκό-

πέλον, 44. . . *Geniſta piloſa*, minoris ſpecies, 55. . . *Anthyllis Vulneraria*, Arthetica Saxonum, 10. . . *Orobus tuberoſus*, Aſtragalus ſylvaticus, 7. t. 1. Bey dieſer Gelegenheit bemerke ich, daſs die Kaledonier, nach Dio Caſſius 76, 12., zur Vertreibung des Hungers und Durſtes, die Knollen zu kauen pflegten: ein Gebrauch, der noch bey den Bergſchotten Statt findet, die das Kraut Karemyle nennen. (*Sibbald. ſcot. illuſtr.* P. I. lib. 1. c. 17. 18.) *Orobus vernus* 80. . . *Lathyrus latifolius* 74. . . *L. pratenſis*, floribus luteis, 74. . . *Aſtragalus microphyllus*, Cicer ſylveſtre minus, 37.

Scorzonera glaſtifolia ſ. *humilis* 117. . . ? *Crepis tectorum*, Chondrillae alia ſpecies, 22. . . *Hypochoeris glabra*, Chondrilla altera, 22. . . *Hypochoeris maculata*, Piloſella maior Gallorum, 83. . . *Apargia hiſpida*, Chondrilla altera Dodonaei, 23. . . *Hieracium alpinum* 57. . . *Hieracium cymoſum*, Intybi ſpec., 5, 64. . . *Hieracium ſabaudum*, Intybi ſpec., 7, 65. . . *Hieracium praemorſum*, Intybus ἀφυλλόκαυλος, 9, 66. . . *Hieracium murorum*, Int. nigrifolius lanuginoſus, 11, 67. . . *Hieracium paludoſum*, Int. uliginibus familiaris, 13, 67. . . *Sonchus alpinus*, Int. πλατύφυλλος, 62. . . *Chondrilla iuncea*, Int. ſpecies, 3, 64. . . *Prenanthes purpurea*, Lact. ſylv. ἐρυθράνεμος, 75. . . *Serratula tinctoria*, Centauroides, 26. . . *Senecio paludoſus*, Conyza aquatica maxima, 21. . . *Senecio ſarracenicus*, Conſolida ſarracenica, 27. . . *Conyza ſquarroſa*, maior montana, 20. . . *Centaurea montana*, Cyanus integrifolius, 29. . . *Centaurea phrygia*, Cyanus κυνογλωσσόφυλλος. . . *Centaurea paniculata*, Cyanus ſylveſtris tenuifolius. . . *Orchis bifolia*, candida, 82. . . *Epipactis pallens*, Aliſma κυμβαλιάνθεμον, 13. . . *Cypripedium Calceolus*, Aliſma κοιλάνθεμον, 13. . . *Betula pubeſcens*, pumila, 20. . . *Empe-*

trum nigrum, Erica baccifera, 41. . . *Plananthus Selago* Palif., Selago tertia, 116. . . *Afplenium Adiantum nigrum*, Adiantum pulcerrimum, 5.

Jak. Theodor von Bergzabern im Elfafs, der fich *Tabernaemontanus* nannte, gehört ebenfalls zu diefen deutfchen Vätern der Botanik. Er, ein Schüler des Tragus, hatte fo viele neue Pflanzen gefammelt, dafs er feines Lehrers Werk fortzufetzen fich vornahm. Der Bifchof von Speyer, deffen Leibarzt er ward, wollte die Koften dazu hergeben; aber da diefer geftorben und Tabernämontanus inzwifchen an den Hof des Pfalzgrafen Joh. Cafimir zu Neuhaufen gekommen, fo gab er mit dem Buchdrucker Nicol. Baffäus in Frankfurt auf gemeinfchaftliche Koften zuerft den erften Theil feines Neuen Kreuterbuchs 1588 heraus. Er ftarb aber 1590, ehe es vollendet war, und Nic. Braun fetzte es 1592 fort. Eine neue Ausgabe beforgte C. Bauhin zu Frankfurt 1613; die neuefte Ausgabe ift von Hieron. Bauhin zu Bafel 1731. Es enthält beyläufig 5800 Arten, worunter 2480 abgebildet find. Sehr viele hatte er felbft entdeckt; andere von feinen Zeitgenoffen Clufius, Lobelius und Andern erhalten. Nach der Sitte feiner Zeit ift er am umftändlichften in der Nomenclatur aller Sprachen und in der Angabe der medicinifchen Kräfte.

Was er Neues oder Eigenthümliches hat, folgt hier in fyftematifchem Verzeichnifs, wobey die letzte Ausgabe von 1731 citirt ift:

Veronica Anagallis, Berula maior, 1094. . . *V. hederaefolia*, Alfine hederacea, 1088. . . *V. arvenfis*, Alf. fol. veronicae, 1089. . . *V. agreftis*, Alf. fol. triffaginis, daf. . . *Salvia hifpanica*, Sclarea, 764.

Valeriana dioica, Phu minus, 455. . . *Iris pallida*, dilute coerulea, 1036. . . *Scirpus Tabernaemontani* Gmel. fl. bad., Iuncus ſylvaticus, 566... *Phalaris arundinacea*, Gramen arundinaceum maius, 525. . . *Panicum verticillatum*, Gramen geniculatum III., 516. . . *Andropogon Iſchaemum* 534. . . *Stipa capillata*, Aegilops IV., 545. . . *Polycnemum arvenſe*, Camforata II., 57.

Dipſacus laciniatus, II., 1071. . . *Aſperula tinctoria*, Gallium album III., 433. . . *Galium lucidum* Allion., Mollugo montana II., 434. . . *G. paluſtre*, G. album II., 433.

Convolvulus lineatus, Scammoneum minus Plinii I., 1269. . . *Campanula patula*, Rapunculus ſylveſtris minor, 794. . . *Chenopodium murale*, II., 812. . . *Cnidium pyrenaeum* Spr., Seſeleos maſſilienſis icon verior, 304. . . *Linum auſtriacum*, ſylveſtre III., 1207. . . *L. tenuifolium* Jacqu., IV., daſ.

Iuncus ſylvaticus, Gramen iunceum I., 535. . . *Epilobium pubeſcens* Hofm., Lyſimachia V., 1237. . . *Ep. roſeum* Schreb., III., daſ. . . *Ep. hirſutum*, IV., daſ. . . *Ep. tetragonum*, VI., 1238. . . *Ep. paluſtre*, VII., daſ. . . *Polygonum aviculare*, II., 1216.

Dianthus pinifolius Smith., Caryophyllus montanus albus, 668. f. 13. . . *Scleranthus annuus* und *perennis*, Polygonum IV., V., 1217. . . *Stellaria uliginoſa*, Alſine fontana, 1089. . . *Ceraſtium aquaticum*, Alſine paluſtris, daſ.

Nigella ſegetalis MB., Melanthium VI., 182. . . *Ranunculus polyanthemos*, R. ſylveſtris, 107.

Erodium pimpinellifolium, Geranium arvenſe III., 123. . . *Geranium radicatum* MB., VII., 124. . . *Althaea ficifolia*, Malva roſea ſimplex, 1149.

Spartium multiflorum, Geniſta alba, 1509. . . *Vicia dumetorum*, Cracca maior, 892.

Hieracium paludosum, VIII., 493. . . *H. murorum*, Pulmonaria gallica mas, 504. . . *H. sylvaticum*, P. gall. tenuifolia, 505. Vergl. Smith in Transact. of Linn. society, vol. 9. p. 239. . . *Crepis Dioscoridis*, Hieracium I., 491. . . *C. virens*, II., das. . . *C. nemausensis*, VI., 492. . . *Helianthus indicus*, Corona solis I., 1147. . . *H. multiflorus*, Corona solis IV., das.

Unbedeutend ist eine Schrift des Bischofs von Pomesanien in Ostpreussen, Joh. *Wigand*, worin er die preussischen Pflanzen aufzählt. Sie heisst: Vera historia de succino prussico et de herbis in Borussia nascentibus. Ien. 1590. 8. Man findet hier die alten Namen auf nordische Pflanzen angewandt. Indess beschreibt er doch fast zuerst folgende: Stratiotes aloides, Melampyrum cristatum, Calla palustris, Glaux maritima, Gladiolus communis und einige andere.

II.

Verdienste der Italiener.

Nächst den Deutschen erwarben sich die Italiener die grössten Verdienste um die Aufsuchung und Bestimmung der vaterländischen Schätze.

Gering und nicht sehr achtungswürdig war der Anfang, den die Minoriten-Mönche Bartholomäus *Urbevetanus* und Angelus *Palla* Iuvenatiensis machten, indem sie einen Commentar über Mesue 1543 Venet. fol. herausgaben. Sie hatten wirklich auf dem Apennin Pflanzen gesammelt, aber sie folgen fast durchgehends in ihren Bestimmungen dem Leonh. Fuchs, und, wo sie von ihm abweichen, machen sie Fehler. Meum athamanticum halten sie für das ächte Meum der Alten: die Wurzel von Cyperus odoratus für Galanga; sie verwechseln Carum mit Carota, Colchicum mit

Hermodactylus, Matricaria mit Artemiſia, und zogen ſich dadurch den verdienten Tadel des Matthiolus zu.

Mehr Nutzen ſtiftete Anton Muſa *Braſavola*, ein Edelmann aus Venedig, der Leonicenus und Manardus gehört hatte, und in Dienſten des trefflichen Alfons von Eſte zu Ferrara ſtand, mit dem er Reiſen durch Illyrien und über den Apennin nach Frankreich gemacht hatte. Auf ſeinen Vorſchlag legte der Herzog auf einer Inſel im Po einen botaniſchen Garten an, und ſchickte alljährlich nach dem pflanzenreichen Kandia, um ſeltene Gewächſe von dort einzuführen. Dem Braſavola ſchenkte der Herzog ein Landgut, wo ebenfalls ein botaniſcher Garten eingerichtet wurde. Bey einer auſserordentlichen praktiſchen Thätigkeit, indem er jährlich an 1500 Kranke zu beſorgen hatte (*Amat. Luſitan. in Dioſcor.* 307.), erſparte er immer noch ſo viel Zeit, daſs er botaniſche Wanderungen vornehmen und die Werke der Alten ſtudiren konnte. Er ſammelte das reichſte Herbarium ſeiner Zeit, und ſtarb 1555.

Sein: *Examen omnium ſimplicium medicamentorum*, Lugd. 1537. 8., iſt ein treffliches Werk, worin der Text des Dioſkorides und die Ueberſetzung verbeſſert, auch die franzöſiſchen, italieniſchen und deutſchen Namen der Pflanzen beygebracht werden. Sehr richtig bemerkt er, daſs im Dioſkorides und Plinius nicht der hundertſte Theil der Pflanzen vorkomme, die wirklich vorhanden ſeyn. Daher führt er ſchon mehrere neue auf und berichtigt die Meinungen ſeiner Vorgänger über die Pflanzen der Alten. So fand er das wahre ἀνδρόσακες in Iſtrien, und zeigte es dem Amatus (in *Dioſc.* 376.). So ſah er die wahre θαψία (*Th. Aſclepium*) auf dem Apennin, die Mandragora auf dem Gargano: den Convolvulus Imperati beſchrieb er als Braſſica marina, und zeigte, daſs Centaurea Rhapontica ſehr weit vom Rha ponticum unterſchie-

den ſey. Er bemerkte ſchon, daſs der Coſtus der Alten den Neuern ganz unbekannt ſey (p. 238.). Die Valeriana Phu konnte er doch nicht recht von V. officinalis unterſcheiden. Den Acorus des Dioſk. hielt er für die Galanga der Araber: das wahre λύκιον glaubte er irrig auf den Bergen bey Bologna gefunden zu haben.

Obgleich Lucas *Ghini* keine ſchriftliche Denkmäler hinterlaſſen, ſo wirkte er doch durch Beyſpiel und mündlichen Vortrag ſehr wohlthätig auf die Ausbreitung der Kenntniſs vaterländiſcher Pflanzen. Er war aus Imola gebürtig, ward Prof. in Padua, dann in Bologna und endlich in Piſa, wo er 1556 ſtarb. In Padua und Piſa gründete er botaniſche Gärten, und theilte ſeine reiche Sammlungen mit der rühmlichſten Freygebigkeit dem Matthiolus mit.

Sein Schüler, Bartholom. *Maranta*, aus Venuſia in Apulien, durchwanderte die reichen Gegenden ſeines Vaterlandes, und hielt ſich ſpäterhin in Neapel auf. Wir haben von ihm ein treffliches Werk: *Methodus cognoſcendorum ſimplicium*, Venet. 1559. 4., worin die Regeln bey Unterſuchung der Pflanzen, die in den Alten vorkommen, angegeben, und mit gleichem Scharfſinn und Gelehrſamkeit Erläuterungen derſelben beygebracht werden. Er kannte den wahren Cytiſus der Alten, p. 36., hatte die Verbenaca in Apulien, p. 173., die Thymelaea bey Gaëta, p. 175., die Piſtolochia, p. 23., und Ammi, p. 27., geſehn. Vom Aſphodelus komme im Dioſk. nur Eine Art vor: er hatte auf dem Gargano drey Arten, zehn Arten Ranunkel, elf Geranien- und zwanzig Klee-Arten geſehn. So ſey klar, daſs es unendlich viel mehr Pflanzen gebe, als im Dioſk. vorkommen. Selbſt nicht alle, die Theophraſt anführe, habe Dioſk. gekannt. Viele habe er auch beſchrieben, da ſie noch nicht vollkommen ausgewachſen geweſen: daher ſeine Be-

ſchreibungen nicht auf die erwachſenen Pflanzen paſſe. So habe der Dictamnus in Kreta allerdings Blüthen, die ihm von Dioſk. abgeläugnet werden. Ueberall nimmt Maranta auf Verderbtheit des Textes Rückſicht, und ſucht dieſen zu verbeſſern. Man muſs geſtehn, daſs wenig Schriften des ſechzehnten Jahrhunderts ſo viel Geiſt, Scharfſinn und Sachkenntniſs zeigen, als dieſe.

Aber noch übertroffen ward Maranta von einem Römer, Ludwig *Anguillara*, der eine Zeit lang Ghini's Nachfolger in Padua war, dann in Ferrara lebte und 1570 ſtarb. An Gelehrſamkeit kam ihm keiner ſeiner Zeitgenoſſen gleich; denn er hatte, bis auf die Handſchriften vom Kratevas und der Geoponici, alles geleſen, was die Pflanzenkunde der Alten betrifft, und die codices von Theophraſt, Dioſkorides und Plinius verglichen. Aber auch die Natur ſelbſt kannte er beſſer, als die meiſten ſeiner Zeitverwandten. Ganz Italien hatte er durchreiſet, ſelbſt Korſika und Sardinien. In Illyrien und Sclavonien, in Macedonien und auf den griechiſchen Inſeln, beſonders auf Kreta, hatte er lange gelebt, und von einem Rhizotomen auf der letztern Inſel, Robert Conſtantini, viel gelernt.

Wir haben eine kleine, aber gehaltreiche Schrift von ihm, unter dem Titel: *ſemplici dell' eccell. M. Luigi Anguillara, mandati in luce da Giov. Marinello. Vineg.* 1561. Ohne Ordnung werden hier in 14 pareri, oder Gutachten, die Pflanzen der Alten aus der Natur erklärt, und viele neue Entdeckungen beygebracht. Valeriana tuberoſa unter andern p. 23. 24. als Nardo montana, wobey der Text des Dioſk. verbeſſert wird. (S. oben S. 137.) Das ἄσαρον ſey einerley mit der βάκχαρις; denn dieſelbe Beſchreibung werde wiederholt: woraus klar hervorgeht, daſs Anguill. einen andern Dioſk. als wir vor ſich gehabt.

Dabey wird p. 27. aus einem Bruchſtück des Kratevas gezeigt, daſs jene Beſchreibung des ἄσαρον aus dieſem entlehnt ſey. Μαλάβαθρον und φύλλον ſeyn verſchieden: dies ſey Piper Betle, p. 30. Das ἄμωμον ſey Ciſſus vitiginea, p. 34. Coſtus ſey mit Zedoaria einerley. Das lignum rhodium komme von Geniſta canarienſis, wie ihn Conſtant. Rhodiota, Apotheker in Kandia, gelehrt habe, p. 36. Iuniperus Oxycedrus wird p. 46., Rhamnus infectorius p. 54., Atriplex Halimus p. 57. beſchrieben. Es wachſe am Strande des adriatiſchen Meers eine ähnliche Pflanze, welches vermuthlich Atriplex veneta Willd. iſt. Was ὀξυάκανθα ſey, wiſſe er nicht, p. 59. Der κύπρος ſcheint ihm der conaſtrello der Italiener zu ſeyn, p. 60. Spartium ſpinoſum fand er (p. 62.) in Korſika, und hält es für die zweyte ἀκακία des Dioſk. Im Theophraſt, hiſt. 4, 11., wo vom ἐλαίαγνος die Rede iſt, und die Blätter mit Apfelblättern verglichen werden, ſchlägt er ſtatt μηλέας, μελίας vor, und vergleicht alſo die Blätter mit Eſchenblättern. Die Frucht des κουκιοφόρον Theophr. (ſ. oben S. 84.) hatte er zuerſt geſehn, p. 70. Chamaerops humilis beſchreibt er als cefaglioni, p. 71. Daſs der λωτὸς des Theophr. und des Dioſk. verſchieden ſeyn, ſah er wohl ein, p. 74. Pyrus Aria p. 81. Sambucus racemoſa p. 82. Spartium iunceum p. 84. Dies wird für den Cytiſus der Alten genommen: er hatte es von Hermodor. Liſtarchus aus Scio bekommen. Das Siler der Römer hält er p. 86. für Salix caprea. Daſs ὀροβάγχη des Theophraſt und Dioſk. verſchieden ſeyn, bemerkt er p. 89. ſehr richtig. Aber, wenn er den μανδραγόρας des Theophr. für Atropa Belladonna, die ἄρκτου σταφυλὴ des Galen für Vaccinium Vitis idaea und das Secacul der Araber für Echinophora ſpinoſa nimmt: ſo irrt er eben ſo ſehr, als wenn er die λιβανωτὶς des Theophraſt für den gemeinen Liebſtöckel hält, da ſie

Athamanta panacifolia iſt, und den κόρχορος mit ἀναγαλλὶς zuſammenwirft. Was Chryſocoma und Aconitum der Alten ſeyn, geſteht er nicht zu wiſſen.

Daucus Gingidium wird p. 106. gut beſchrieben und durch ein Fragment des Kratevas erläutert. Die κονδρίλλη des Dioſk. wird für Lactuca perennis (Caccialepre der Italiener) genommen, p. 109. Rumex aquaticus nennen einige Mönchsrhabarber, weil Tzetzes in ſeinen Scholien zum Heſiodus zuerſt das λάπαθον mit ῥῆον verbunden. Anguillara kennt noch einen andern Rumex mit runden Blättern, welches R. alpinus iſt, p. 111. Aſparagus amarus Decand. ſah er in Sclavonien häufig, p. 113.: die wahre Scilla auf Cefalonien, p. 119. Vom Bubon macedonicus umſtändliche Nachricht p. 122. Kratevas ſchon nenne das πετροσέλινον, κονδιμέντον. Das kann nicht ſeyn, ſondern iſt wahrſcheinlich ein Zuſatz der Abſchreiber im Mittelalter. (Vergl. oben S. 192.) Cachrys Moriſoni (Finocchio ſalvatico p. 124.) gut beſchrieben. Ueber die Colocaſia p. 127. gegen Ghini: die Wurzel von Arum werde in Sclavonien gegeſſen. Bunicum copticum beſchreibt er p. 130. als wahres ἄμμι. Ueber den σκόλυμος des Theophr. und Dioſk. p. 135., die er für einerley hält. Acarna cancellata wird p. 136. gut beſchrieben; ſo auch Acarna gummifera, ἰξίνη Theophr., p. 137. Von Carthamus corymboſus und Sempervivum arboreum kommen Holzſchnitte p. 140. 277. vor. Centaurea Crocodilium aus dem Kratevas erläutert, p. 141. Carduus arvenſis p. 141., als κεάνωθος Theophr. Dipſacus piloſus und Echinops Ritro p. 142. Carduus leucographus und Spartium Scorpius p. 143. Euphorbia ſpinoſa, als ἱπποφαὲς, p. 144. Den αἰγίπυρος des Kratevas hält er für Ononis ſpinoſa p. 145. Centaurea benedicta wachſe ſehr reichlich auf der Inſel Leſina bey Dalmatien, p. 146. Drypis ſpinoſa wird p. 147. und Artemiſia maritima p. 165. gut

beschrieben. Carthamus lanatus sey ἄκανθα des Kratevas oder ἀτράκτυλις des Diosk., p. 149.

Ein Bupleurum, das er auf dem Wege von Verona nach Brescia fand, p. 169., könnte wohl B. baldense seyn. Das θερηπίδιον des Kratevas p. 171. glaubte er in Sclavonien gefunden zu haben. Wir haben oben (S. 105.) bemerkt, dass es wahrscheinlich Roccella tinctoria ist. Die Mithridatia des Kratevas (p. 174.) kam ihm bey Friaul vor: Erythronium Dens canis. Die herba sardoa meinte er in Toscana an Marmorbrüchen gefunden zu haben, p. 178., und beschreibt sie als Ranunculus hirsutus. Luzula maxima Decand. ist ihm das Combretum Plin. p. 179. Globularia vulgaris wird als Aphyllanthes p. 186. beschrieben. Sehr übel berichtet war er, wenn er Rheum ponticum und barbarum für eins nahm, p. 187. Aber von Salvia pomifera (φασκομηλία der Neugriechen), von Nepeta Nepetella und Camforosma monspeliaca (Chamaepeuce p. 202.), so wie von Gnaphalium gallicum (Impia Plin. p. 203.), Alchemilla alpina (Pentaphyllon λευκὸν p. 205.) kommen gute Nachrichten vor. Auf dem Apennin und in Abruzzo fand er eine Pflanze, die ich für Heracleum Panaces halte; Anguill. zweifelt, dass sie πανακὲς ἡράκλειον sey, p. 209. Hordeum murinum (Olco Plin. p. 210.), Ferula nodiflora (Panace di Asclepio ebendas.), Tenoria fruticosa (Seseli ethiopico p. 212.), Centaurea nigra (Hyosiris Plin. p. 216.), Cnidium Silaus (Silao Plin. p. 219.), Saccharum Ravennae (Tiffa p. 229.), Cynanchum nigrum (Circea ebendas.), Aiuga Iva (Anthillide p. 237.), Salsola Kali (Kali p. 238.), Sanguisorba officinalis (Siderite seconda p. 257.) werden gut beschrieben. Die Naturgeschichte des Kermes des Mittelalters wird p. 261. aufgeklärt. Unter Doricnio p. 270. wird eine Pflanze beschrieben, die bey Zara und auf Lesina wachse; es ist Dorycnium herbaceum Vill. Unter Apocino p. 274. beschreibt

er erſt Apocynum venetum, dann Periploca graeca und Cynanchum acutum. Was er unter Galiopſi für eine Pflanze aus Bosnien p. 278. beſchreibt, und ob der phuco con foglie ſimili al finocchio p. 279. nicht Ruppia maritima iſt, wage ich nicht zu beſtimmen. Die wahre Salvia Aethiopis fand er, p. 281., in Sclavonien und Abruzzo. Unter Epipactide p. 282. wird Herniaria glabra, unter Loto ſalvatico p. 283. Pſoralea palaeſtina, unter Cacalia p. 286. Conyza candida, unter Poligala p. 290. Polygala flaveſcens Decand., unter Titimalo petreo p. 294. Euphorbia dendroides beſchrieben.

Je wichtiger und zahlreicher die Bereicherungen ſind, die die Pflanzenkunde durch dieſe Schrift erhielt, deſto mehr iſt zu verwundern, daſs man ſie bisher ſo wenig benutzt hat, woran aber zum Theil die Seltenheit derſelben Schuld iſt. Mein Exemplar habe ich als Geſchenk meines Freundes und Collegen, Dr. Ciro Pollini in Verona, aus der Bibliothek des Grafen Rizzo-Patarolo in Venedig.

Gleichzeitig mit Anguillara arbeitete der berühmte Peter Andreas *Mattioli* an Erklärung des Dioſkorides und Bereicherung der Pflanzenkunde. In Siena 1500 geboren, lebte er Anfangs in Rom, ging alsdann nach der Lombardey und dem Oeſtreichſchen, war 1555 — 1565 Leibarzt am kaiſerlichen Hofe in Prag, dann in Wien, und ſtarb zu Trident 1577. Ein ſehr arbeitſamer, gelehrter, ſcharfſinniger Botaniker, der ſelbſt viel entdeckt und durch ſeine Verbindungen mit dem öſtreichſchen Geſandten in Konſtantinopel Busbeq und deſſen Arzt Quakelbeen, mit Lucas Ghini, Franz Calceolari, Cortuſi, Aldrovandi, Conr. Gesner und den meiſten übrigen Botanikern ſeiner Zeit, eine groſse Menge Pflanzen kennen gelernt hatte. Um den Dioſkorides zu erklären, nahm er, wie Anguillara, zu Handſchriften ſeine Zuflucht,

von denen Busbeq eine im Morgenlande erkauft und nach Wien gebracht hatte. Er errieth mit ſeltener Spürkraft die Pflanzen der Alten, war aber dabey ein ſo ehrgeiziger, ſelbſtſüchtiger Mann, daſs ſogar der milde, menſchenfreundliche C. Gesner über ihn zu klagen Urſach fand.

Seine Commentarien über den Dioſkorides erſchienen zuerſt italieniſch 1544., Vened. fol., dann vollſtändiger 1554. Eine der berühmteſten Ausgaben iſt die Valgriſiſche, mit kleinen Figuren, Venet. 1560. fol. Die groſsen Figuren erſchienen zuerſt in der böhmiſchen Ausgabe, die unter dem Titel: *Herbarz ginak Bylinar. Letha Panic.* 1562. fol. herauskam. Ich beſitze ſie als Geſchenk meines verſtorbenen Freundes, des ältern Mikan in Prag. Dieſelben groſsen Figuren hat man in den ſpätern Ausgaben wiederholt, von denen ich die von C. Bauhin, Baſil. 1674. fol., als die vollſtändigſte anführe.

Die Abbildungen ſind die ſchönſten Holzſchnitte, die man bis dahin gekannt: ſie ſind mit muſterhafter Treue und ſeltener Zierlichkeit ausgeführt. Einige erdichtete, als Auricula muris 470., Rheum barbarum 478., Sideritis III. und IV. 712., nehme ich aus. Mattioli klagt darüber, daſs der Künſtler in Venedig die Zeichnungen verloren und ſie dann durch Einbildungskraft erſetzt habe. (*Matth. ep.* p. 169.)

Die Pflanzen, welche er zuerſt entweder entdeckt oder beſſer beſchrieben als ſeine Vorgänger, ſind folgende:

Phillyrea latifolia, media und *anguſtifolia* 155... *Salvia Horminum* 640. . . *Lycopus europaeus* 711., Sideritis I. . . *Crypſis aculeata*, Gramen aculeatum, 709. . . *Syringa vulgaris*, Lilac, 854. Busbeq hatte die Zeichnung geſchickt. . . *Piper Betle* 42... *Valeriana celtica* 33. Saliunca wird als verſchieden erklärt. . . *Valeriana dioica* 39., Phu minimum. . .

Ilex Aquifolium 147., Paliurus. . . *Elaeagnus angustifolia* 174. . . *Plantago Wulfenii* fl. hal. p. 54., Coronopus ſ. Serpentina, 383. . . *Hypecoum procumbens*, Cuminum ſylveſtre II., 556. . . *Epimedium alpinum* 700. . . *Globularia Alypum* 880.

Onoſma echioides, Anchuſa III., p. 704. . . *Lycopſis pulla*, Bugloſſum alterum flore nigro, 826. . . *Muſa paradiſiaca* 189. . . *Cordia Sebeſtena* 218. . . *C. Myxa*, Perſea, 237. . . *Convolvulus Soldanella* et *Imperati* 368. . . *Gentiana Pneumonanthe* 481. . . *Campanula Medium* 699. . . *C. perſicifolia*, Phyteuma, 827. . . *Salſola Tragus* 731. . . *Hyoscyamus Scopolia*, Solanum ſomniferum, 755. . . *Atropa Belladonna* 756. . . *Coris monspelienſis*, Symphytum petraeum, 682. . . *Verbaſcum pulverulentum*, Verb. II., 800. . . *Verb. ſinuatum* 801. . . *Hottonia paluſtris*, Myriophyllum alterum, 812. . . *Cortuſa Matthioli* 698. . . *Primula Auricula* 685. . . *Lyſimachia Ephemerum* 780. . . *Chenopodium glaucum*, Atriplex ſylv. II., 362. . . *Cynanchum erectum*, Apocynum I., 774. . . *Periploca graeca*, Apocynum II., ib. . . *Salſola Soda*, Kali maius cochleato ſemine, 364. . . *Paſtinaca Opopanax*, Pſeudocoſtus, 54. Panax Heracleum, 544. . . *Echinophora ſpinoſa* 381. . . *Athamanta Matthioli*, Meum, 24. . . *Meum Mutellina* Gärtn., Meum alpinum, 25. . . *Scandix auſtralis*, Sc. italica, 403. . . *Torilis nodoſa* Gärtn. 404. . . *T. helvetica* Gmel. fl. bad., Caucalis, 298. ed. Valgriſ. . . *Eryngium maritimum* 505. . . *Thapſia Aſclepium*, Panax Aſclepium, 545. . . *Th. foetida* 851. . . *Laſerpitium peucedanoides*, Liguſticum I., 547. . . *L. Libanotis* Lam., Seſeli aethiopicum, 550. . . *Tenoria fruticoſa* Spr., Seſ. aethiopicum II., 551. . . *Liguſticum peloponneſenſe*, Seſ. peloponneſ., 551. . . *Lagoecia cuminoides*, Cuminum ſylveſtre, 556. . . *Seſeli Ammoides*, Ammi,

558. . . *Bubon macedonicus*, Petroſelinum macedon., 563. . . *Smyrnium perfoliatum*, Smyrnium creticum, 566. Aber man wird in den verſchiedenen Ausgaben zwey abweichende Arten unterſcheiden: nämlich Sm. creticum ed. Valgriſ. 1565. p. 774., die auch Dalechamp p. 707. wiederholt, iſt eine ganz andere als Sm. creticum Matth. ed. germ. Camer. p. 268. Die letztere nenne ich Sm. Dodonaei, da dieſer ſie zuerſt hat. . . *Cachrys Libanotis*, Libanotis I., 575. *Ferula communis* 578. . . *Oenanthe pimpinelloides*, Oenanthe II., 627. . . *Oen. crocata*, Oenanthe III., 628. . . *Oen. fiſtuloſa*, IV., ib. . . *Dondia Epipactis* Spr., Epipactis, 806. . . *Viburnum Opulus*, Samb. aquatica, 874. . . *Linum maritimum* 334. . . *Lin. tenuifolium* ib. . . *Statice Limonium* 696.

Oryza ſativa 346. . . *Hyacinthus Muſcari*, Bulbus vomitorius, 452. . . *Pancratium illyricum*, Narciſſus III., conſtant., 859. . . *Allium Victorialis*, anguinum, 422. . . *All. ſubhirſutum*, Moly, 544. . . *Iuncus buſonius*, Holoſtium, 687. . . *Leontice Leontopetalum* 596. . . *Anthericum Liliaſtrum*, Phalangium, 607.

Aeſculus Hippocaſtanum ward dem Mattioli zuerſt durch Quakelbeen 1557 bekannt. (*Matth. epiſt.* lib. 3. p. 101.) . . *Epilobium anguſtifolium*, Chamaedaphne, 842. . . *Daphne Cneorum* 46. . . *Amyris Opobalſamum* 54. . . *Euphorbia Characias, myrſinites* und *Paralias* 864. . . *Euphorbia Apios* 876. . . *Styrax officinale* 89. . . *Diospyros Lotus* 211. . . *Melia Azedarach*, Pſeudo-Sycomorus, 232. . . *Ledum paluſtre*, Rosmarinum ſylveſtre, 576. . . *Anagyris foetida* 665. . . *Silene Saxifraga* 694. . . *Sedum daſyphyllum*, Sempervivum minus femina, 785. . . *S. Cepaea* 666. . . *Sempervivum arboreum* 786. . . *Cotyledon ſerrata* 787. . . *Saxifraga Cotyledon* 788. . . *Saponaria Ocimoides*, Cneorum Theophraſti 872.

. . *Peganum Harmala* 542., von Quakelbeen geſchickt. . . *Prunus luſitanica* 197. . . *Pr. Chamaecerafus* 198. . . *Eugenia caryophyllea* 435., von Calceolari geſchickt. . . *Ciſtus villoſus*, mas, 158. . . *Ciſt. ſalvifolius*, femina, ib. . . *Ciſt. Ledon*, Ledum, 160. . . *Ranunculus hirſutus*, Ran. II., 458. . . *Ran. Gouani*, Aconitum V., 765. . . *Ran. Thora*, Pſeudo-Aconitum, 766. . . *Anemone narciſſiflora*, Ran. IV., 458. . . *Trollius europaeus*, Ran. VI., 459. . . *Clematis Flammula* 680. . . *Aconitum pyrenaicum*, Aconit. IV., 764. . . *Ac. volubile*, Aconit. VII., 765. . . *Ac. Anthora*, Aconit. IX., 769. . . *Ac. Napellus*, Napellus, 768. Mit demſelben ſtellte er Verſuche an Verbrechern an, die zum Tode verurtheilt waren.

Origanum heracleoticum und *Onitis* 522. . . *Thymus Tragoriganum* 520. . . *Moluccella laevis*, Meliſſa conſtantinop., 602. . . *Dracocephalum Moldavica*, Meliſſa moldavica, 603. . . *Teucrium montanum*, Polium alterum, 612. . . *T. capitatum*, Polium I., 612. . . *Phlomis fruticoſa*, Verbaſcum IV., 800. . . *Satureia iuliana*, Saxifraga I., 693. . . *S. montana*, Saxifr. II., 693. . . *S. capitata*, Thymum I., 531. . . *Sideritis ſyriaca*, Stachys I., 605. . . *Orobanche elatior* 409. . . *Digitalis Thapſi*, Baccharis, 538., von Lacuna geſchickt. . . *Lathraea Squamaria*, Dentaria maior, 685. . . *Linaria Elatine* 716.

Cochlearia Draba, Arabis f. Draba, 530. . . *Iberis umbellata*, Thlaſpi IV., 428. . . *Thlaſpi ſaxatile*, Thlaſpi III., 427. . . *Siſymbrium polyceraton*, Irio altera, 431. . . *Siſ. ſtrictiſſimum*, Draba lutea, 430. . . *Dentaria pentaphylla* 684. . . *Geranium tuberoſum*, Geran. I., 621. . . *G. rotundifolium*, Geran. II., 621. . . *G. reflexum*, Geran. V.,

623. . . *Erodium malacoides*, Geran. VI., 624. . . *Spartium ſpinoſum*, Acacia altera, 172. . . *Aſtragalus Cicer*, Cicer ſylveſtre, 335. . . *Glycyrrhiza echinata* 486. . . *Aſtragalus Poterium* 495., von Busbeq geſchickt. . . *Pſoralea bituminoſa*, Trifolium aſphaltites, 608. . . *Coronilla Securidaca* 641. . . *Trigonella polycerata*, Securidaca minor, 641. . . *Hippocrepis uniſiliquoſa*, Sferra cavallo, 648. . . *Medicago arborea*, Cytiſus, 810. Von Barthol. Maranta geſchickt. . . *Galega officinalis* 836. . . *Ornithopus ſcorpioides* 895. . . *Hypericum Androſaemum* 668. . . *Hypericum Coris* 669.

Zacyntha verrucoſa 389. . . *Apargia tuberoſa*, Cichorium conſtantinop., 388. . . *Lactuca quercina* 400. . . *Scorzonera glaſtifolia* 410. . . *Scorzonera hiſpanica* ep. 5, 210. . . *Carthamus lanatus*, Atractylis, 593. . . *Santolina maritima*, Gnaphalium, 625. . . *Serratula alpina*, Cirſium, 817. . . *Cacalia alpina* 823. . . *Gnaphalium Leontopodium* 828. . . *Inula crithmifolia* 382. . . *Inula viſcoſa* ſ. *Pulicaria*, Conyza maior, 629. . . *Inula odora*, Conyza minor, 629. . . *Tuſſilago alpina*, Aſarina, 370. . . *Xeranthemum annuum*, Ptarmica altera, 441. . . *Carthamus corymboſus*, Chamaeleon niger Marantae, 491. . . *Artemiſia Santonica*, Abſinth. Seriphium, 511. . . *Artemiſia coeruleſcens*, Abſinth. marinum α., 509. . . *Artemiſia pontica*, Ambroſia II., 619. . . *Chryſanthemum italicum*, Helichryſum, 753. . . *Doronicum plantagineum*, Aliſma, 666. . . *D. ſcorpioides*, Aconitum Pardalianches, 762. . . *D. auſtriacum*, alterum, ib. . . *D. Pardalianches* 763. . . *Achillea aegyptiaca*, Abſinthium ſeriphium aegyptiacum, 511. . . *Buphthalmum ſpinoſum*, Aſter atticus alter, 818.

Orchis coriophora, Teſt. V., 636. . . *O. ni-*

gra, Palma Chriſti minor, 637. . . *Ophrys*? *anthropophora*, Teſt. v., mai. fig. 636.

Arum italicum 448. . . *Arum proboſcideum* Arum, ib. . . *Arum Ariſarum* 450. . . *Arum tenuifolium*, Ariſarum alterum, ib. . . *Pinus Mughas*, *Cembra*, *halepenſis* und *maritima* 98. . . *Quercus Pſeudoſuber* 181. . . *Piſtacia Terebinthus* 108. . . *Iuniperus phoenicea* und *lycia* 122. . . *Acacia vera* 171. . . *Myriſtica Nux moſchata* 224. . . *Hydrocharis Morſus ranae*, Nymphaea parva, 644. . . *Smilax Sarſaparila* 838.

Marſilea quadrifolia, Lens paluſtris altera, 783., von Cortuſi erhalten. . . *Aſpidium Lonchitis*, Lonchitis aſpera maior, 661. . . *Acroſtichum Marantae*, Lonchitis Marantae, ep. p. 168. Lucas Ghini hatte es geſchickt und Mattioli verwechſelt es mit Aſpidium Lonchitis. (*Marant. meth.* p. 21.)

Unter den herrlichen Gebirgen Italiens zog der Baldo ſehr früh die Aufmerkſamkeit der Botaniker in Verona und Padua an. Dies Gebirge, 6860 Fuſs über der Meeresfläche, nördlich von Verona, öſtlich vom Garda-See, beſteht gröſstentheils aus Flötzkalk, und iſt unglaublich reich an Gewächſen aller Art.

Der erſte Botaniker, der den Monte Baldo durchſuchte, war ein Apotheker in Verona, Franz *Calceolari*, deſſen Gefährte Aldrovandi war. Die Reiſe wurde 1554 unternommen, und der Vf. gab zuerſt die Beſchreibung unter dem Titel: iter Baldi montis, Venet. 1571., heraus. Dann aber gab Joh. Bapt. Olivi Nachricht davon in einer Schrift: de reconditis et praecipuis collectaneis a Franc. Calceolario adſervatis, 1584. Franz Seguier lieſs in ſeinen plantis veronenſibus, vol. 2. p. 445 f., jene Schrift des Calceolari wieder abdrucken. Die Pflanzen werden bloſs genannt, und es iſt ſchwer, manche herauszubringen. Doch fallen folgende auf:

Valeriana celtica und *montana*. . . *Plantago Wulfenii*, Coronopus ſerpentinus Matth. . . *Hypecoum procumbens*. . . *Campanula ſaxatilis*. . . *Athamanta cretenſis*, Daucus. . . *Laſerpitium Libanotis*, Seſeli aethiopicum. . . *Liguſticum peloponneſenſe*. . . *Tordylium officinale*, Seſeli creticum. . . *Selinum rablenſe* Spr. . . *Thapſia garganica*. . . *Erythronium Dens canis*, Mithridatica. . . *Saxifraga adſcendens* Vahl. . . *Reſeda Phyteuma*. . . *Prunus Chamaeceraſus*. . . *Arum Ariſarum*. . . *Anemone baldenſis*. . . *Arnica ſcorpioides*. . . *A. cordata* Wulff., Pſeudo-Doronicum. . . *Empetrum nigrum*, Acacalis.

Ein anderer Apotheker in Verona, Joh. *Pona*, hatte zu verſchiedenen Mahlen den Baldo, und zwar in Geſellſchaft mehrerer Liebhaber der Botanik, unter andern Joh. Jungermann's, durchreiſet, auch zugleich die ſchönen Gewächshäuſer beſucht, welche Cäſar Nicleſola zu Pontini angelegt hatte. Er ſandte zuerſt eine Nachricht von den auf dieſer Reiſe gemachten Entdeckungen an Cluſius: dann kam unter dem Titel: *Plantae, ſeu ſimplicia, quae in Baldo monte reperiuntur*, Baſil. 1608. 4., eine vollſtändige Beſchreibung, nebſt in Holz geſchnittenen Abbildungen der Pflanzen heraus, die auch italieniſch unter dem Titel: *Monte Baldo deſcritto per Franc. Pona*, Venez. 1617. 4. erſchien. Hier kommen folgende neue Pflanzen vor:

Veronica ſaxatilis p. 74. der lat. Ausgabe. . . *Wulffenia Buonarota* Smith., Veronica petraea ſempervirens, p. 72. . . *Campanula petraea*, Trachelium maius petraeum, p. 62. . . *Phyteuma comoſum*, Trachelium minus petraeum, p. 70. . . *Bupleurum graminifolium*, Sedum petraeum bupleuri folio, p. 111. . . *Saxifraga Ponae* Sternb., S. alba petraea, p. 76. . . *Cherleria ſedoides*, Ocimoides

Als den vorzüglichsten Forscher einheimischer Pflanzen, als den sorgfältigsten Beobachter der verschiedenen Formen des Gewächsreiches, als den verständigsten Befolger der von C. Gesner zuerst vorgetragenen Grundsätze über die Wichtigkeit der Früchte und Saamen müssen wir *Fabius Columna*, einen Neapolitaner von hoher Geburt, nennen. Er war zu Neapel 1567 geboren, hatte sich der Rechtswissenschaft gewidmet, war aber, durch die Fallsucht, der er von Jugend an unterworfen war, bewogen, um ein Heilmittel dagegen aufzusuchen, unter dem Lesen der Alten, auf das φοῦ des Dioskorides gekommen, und glaubte dies in dem gewöhnlichen Baldrian zu finden. Auch ward er durch den Gebrauch dieses Mittels auf eine Zeit lang von seinem Uebel befreyt. (*phytobas.* 97.) Doch entstand nachher über diese Pflanze zwischen ihm und dem Evangelista Quatrami ein Streit (*ecphras.* 1, 210.), der wenigstens dazu beytrug, dass der Jüngling sich mit allem Fleiss dem Studium der Pflanzen ergab. Er war 25 Jahr alt und hatte Neapel noch nicht verlassen, als er schon seinen Φυτοβάσανος s. plantarum aliquot historia, Neapol. 1592. 4., herausgab. Diese erste Ausgabe machte sich bald so selten, dass schon bey Lebzeiten des Verfassers in Italien kaum ein Exemplar zu finden war. Janus Plancus besorgte daher zu Mailand 1744. 4. eine neue Ausgabe. Die in diesem und dem folgenden Werk erläuterten Pflanzen sind von Columna selbst gezeichnet und in Kupfer geätzt; man bewundert die Richtigkeit der Zeichnung und die genaue Angabe der wesentlichen Theile. Die Pflanzen der Alten hat er übrigens nicht immer richtig erklärt.

Späterhin ward er Statthalter in Calabrien und Stellvertreter des Duca de Zagarola, Marzio Colonna; hier hatte er Gelegenheit, die Natur sorgfältiger zu studiren und die Pflanzen seines Vaterlandes besser

kennen zu lernen. Mit groſsem Eifer ſetzte er ſein Studium fort, und gab die Früchte deſſelben in der Ecphraſis ſtirpium minus cognitarum, Rom. 1616. 4. P. I. II., einem klaſſiſchen und unentbehrlichen Werke, heraus. Zu gleicher Zeit ward er zum Prof. in Neapel ernannt, wo er noch ſeinen ſiechen Körper bis ums Jahr 1640 erhielt.

In beiden trefflichen Werken ſind folgende Pflanzen zuerſt genauer beſtimmt:

Circaea alpina, minima, ecphr. 2, 80. . . *Veronica montana*, Alyſſum montanum, ecphr. 1, 288. . . *Fedia echinata*, Valerianella, ecphr. 1, 206. . . *F. coronata*, ſemine ſcabioſae, daſ. 209. . . *F. dentata*, altera, daſ.

Scabioſa palaeſtina, Phyteuma maius, phytob. t. 22. . . *Sc. crenata* Cyrill., Phyteuma, phytob. t. 37. *Sherardia erecta* Sibth., Aſperula, ecphr. 1, 300. . . *Aſperula cynanchica*, Galium τετράφυλλον, daſ. 1, 297. . . *Valantia hiſpida*, Cruciata, daſ. . . *Plantago Serraria*, piloſa laciniata apula, ecphr. 1, 259.

Lithoſpermum apulum, Echioides lutea minima, ecphr. 1, 185. . . *Cynogloſſum apenninum*, Cynogloſſa montana maxima, daſ. 170. . . *C. ſylvaticum*, C. media montana rubro flore, daſ. 175. . . *C. pictum*, C. altera media, daſ. 178. . . *Primula Palinuri* Petagn., Aliſma, phytob. t. 5. . . *Pr. Columnae* Tenor., Paralytica rotundifolia montana, ecphr. 1, 256. . . *Androſace Vitaliana*, Sedum alpinum I., ecphr. 2, 65. . . *Andr. carnea*, Sedum alpinum II., daſ. . . *Campanula graminiſolia*, Trachelium montanum, phytob. t. 34. . . *Phyteuma orbiculare*, Rapuntium corniculatum, ecphr. 1, 224. . . *Gentiana ciliata*, Gentianella coerulea fimbriata, ecphr. 1, 221. . . *G. utriculoſa*, G. altera coerulea cordata, daſ. . . *Hydrocotyle natans* Cyrill., Ranunculus rotundifolius aquaticus, ecphr. 1, 316. . . *Odon-*

tites tenuissima Spr., Bupleurum minimum, ecphr. 1, 247. . . *O. luteola*, Perfoliatum angustifolium montanum, das. . . *Smyrnium Dioscoridis* Spr., Hipposelinum, ecphr. 2, 21. . . *Echinophora tenuifolia*, Pastinaca echinophora, das. 101. . . *Tragium Columnae* Spr., phytob. t. 17. . . *Caucalis latifolia*, Echinophora IV., ecphr. 1, 97. . . *C. platycarpos*, Echinophora πλατύκαρπος, das. 94. . . *Daucus muricatus*, E. πυκνόκαρπος, das. . . *Tordylium apulum*, das. 124. . . *Thapsia Asclepium*, Panax Asclepium, das. 86.

Ornithogalum villosum MB., O. bulbiferum luteum minimum, ecphr. 1, 323. . . *Allium pallens*, Gethyoides sylvestre, ecphr. 2, 7. . . *A. Chamaemoly*, das. 1, 326. . . *Rumex bucephalophorus*, Acetosa, ecphr. 1, 150. . . *Chlora sessilifolia* Desv., Centaureum luteum novum, ecphr. 2, 77.

Scleranthus polycarpos L., Vermiculata nova, ecphr. 1, 294. . . *Saxifraga bryoides*, Sedum alpinum IV., ecphr. 2, 67. . . *S. androsacea*, III., das. . . *S. bulbifera* ecphr. 1, 317. . . *Saponaria bellidifolia*, Globularia lutea montana, ecphr. 1, 153. . . *Cerastium repens* (Columnae Tenor.), Ocimoides lychnitis, phytob. t. 31. . . *Sedum stellatum*, Sempervivum III., phytob. t. 11.

Agrimonia Agrimonoides, ecphr. 1, 144. . . *Reseda Phyteuma*, Erucago apula, das. 269. . . *Euphorbia epithymoides*, Tithymalus, ecphr. 2, 51. . . *E. sylvatica*, lunato flore, das. 57. . . *Sempervivum arachnoideum*, ecphr. 1, 291.

Ranunculus chaerophyllus, montanus leptophyllus, ecphr. 1, 311. . . *R. parvulus*, minimus apulus, das. 316.

Teucrium Pseudhyssopus, Hyssopus apulus, ecphr. 1, 67. . . *Sideritis montana*, ecphr. 1, 196. . . *Scutellaria Columnae*, Cassida, ecphr. 1, 189. . . *Rhinanthus Elephas*, das. 188. . . *Rh. Trixago*, das. 197. . .

Euphraſia latifolia, daſ. 202. . . *Tozzia alpina*, Anonyma S. Gregorii, ecphr. 2, 50.

Lepidium petraeum, Cardamine puſilla ſaxatilis, ecphr. 1, 273. . . *Draba muralis* daſ. 272. . . *Thlaſpi perfoliatum* daſ. 276. . . *Thl. ſaxatile*, Ionthlaſpi montanum, daſ. 277. . . *Clypeola Ionthlaſpi*, Ionthlaſpi minimum ſpicatum, daſ. 284. . . *Biſcutella apula* (B. Columnae Tenor.), Iondraba apula alyſſoides, daſ. 285. . . *B. laevigata*, Leucoïum alyſſoides, daſ. . . *B. hiſpida* Decand., Leucoïum montanum flore pedato, ecphr. 2, 61. . . *Farſetia deltoidea*, Litoreo-leucoïum ſupinum, ecphr. 1, 284. . . *Siſymbrium Irio*, ecphr. 1, 265. . . *S. Columnae*, Rapiſtrum ſylveſtre, daſ. 268.

Erodium ciconium, Geranium apulum, ecphr. 1, 135. . . *Spartium radiatum*, Sp. Aequicolorum, daſ. 294. . . *Ononis Columnae*, daſ. 301. . . *Orobus vernus*, Aſtragalus, phytob. t. 14. . . *Hippocrepis comoſa*, Ferrum equinum capitatum, ecphr. 1, 301. . . *Aſtragalus ſeſameus*, Vicia ſeſamea apula, daſ.

Hypericum hirſutum, Androſaemum, ecphr. 1, 74. . . *H montanum*, daſ.

Geropogon hirſutus, Tragopogon, ecphr. 1, 231. . . *Tragopogon crociſolius*, daſ. 230. . . *Scorzonera hirſuta*, Tragopogon apulum, daſ. 233. . . *Prenanthes viminea*, Chondrilla viſcoſa, daſ. 240. . . *Pr. hieraciſolia*, Hieracium leptomacrocaulon, daſ. 249. . . *Thrincia hirta* Roth. (Apargia ſaxatilis Tenor.), Hieracium montanum ſaxatile, daſ. 243. . . *Hypochoeris minima*, Hieracium minimum, ecphr. 2, 27. . . *Hieracium cymoſum*, Piloſella macrocaulos, ecphr. 1, 249. . . *H. alpinum* W. (piliferum Hopp.), Hier. pumilum, ecphr. 2, 30. . . *H. aurantiacum*, H. germanicum, daſ. . . *Crepis corymboſa* Tenor., Cichorium ſylveſtre alterum, ecphr. 1, 236. . . *Cr.*

ſcarioſa, Cich. pratenſe veſicarium, daſ. 237... *Tolpis barbata*, Hieracium calyce barbato, ecphr. 2, 27. .. *Lapſana foetida*, Hier. III., daſ. 31... *Carlina lanata*, Acanthoides, ecphr. 1, 27... *C. corymboſa*, Acarna apula umbellata, daſ... *Cirſium arvenſe*, Ceanothus Theophraſt., ecphr. 1, 46... *Artemiſia coeruleſcens*, Abſinthium latifolium, ecphr. 2, 76... *Carpeſium cernuum*, Aſter, ecphr. 1, 252... *Anthemis montana*, Abſinthium montanum, phytob. t. 33... *Doronicum Columnae* Tenor., Dor. nigra radice, ecphr. 2, 36... *Helianthus tuberoſus*, Flos ſolis Farneſianus, ecphr. 2, 13... *Centaurea Crupina*, Senecio-Carduus, ecphr. 1, 34... *C. ceratophylla* Tenor.?, Iacea montana tenuifolia, daſ. 35. .. *C. centauroides*, Iacea laevis maxima, daſ... *C. ſolſtitialis*, Spina ſolſtitialis, daſ. 31.

Orchis anthropophora ecphr. 1, 320... *O. tephrosanthes*, cercopithecophora, daſ... *Serapias Lingua*, O. macrophylla, daſ. 322.

III.

Niederländer.

Unter öſtreichiſchem Zepter blühten Freyheit, Handel und Künſte in den niederländiſchen Provinzen frölich empor. Sie waren unter dem Namen des burgundiſchen Kreiſes dem deutſchen Reiche einverleibt, und doch von der Gerichtsbarkeit der deutſchen Reichsgerichte befreyt. Es ſollten dieſe Lande nach Kaiſer Karls V. pragmatiſcher Sanction auf ewig unzertrennt bleiben, und bürgerliche Freyheit genieſsen, wiewohl die proteſtantiſche Religion unterdrückt wurde. Unter ſeinem Nachfolger, Philipp II., da die Freyheit aufs härteſte beſchränkt wurde, erhoben ſich die Niederländer, unter Anführung der herrlichen Helden, Egmont und Oranien, und errangen

in blutigen Kämpfen, die vierzig Jahre dauerten (1566—1609), endlich ihre Unabhängigkeit. Während dieser Zeit erhob ſich die Seemacht der Niederländer, und breitete ſich der Handel in den entlegenſten Ländern und Meeren dergeſtalt aus, daſs Antwerpen und bald auch Amſterdam das wurden, was früher Venedig geweſen.

In dieſen Stapelplätzen der Waaren fremder Welttheile konnte die Pflanzenkunde um ſo mehr gedeihen, da der Wohlſtand der Niederländer die Ausführung koſtbarer Werke geſtattete. Nicht bloſs politiſch waren bis 1555 die Niederlande mit Deutſchland verbunden: in der gründlichen Bearbeitung der Wiſſenſchaften zeigte ſich auch rühmliche Verwandtſchaft des Geiſtes.

Einer der älteſten und vornehmſten Väter der Botanik war Remb. *Dodonæus*, oder Dodonäus, 1517 zu Jankema in Friesland geboren, ward öſtreichſcher Leibarzt, und dann Prof. in Leiden, wo er 1586 ſtarb. Obgleich mit Ausübung der Arzneykunſt ungemein beſchäfftigt, bereicherte er die Pflanzenkenntniſs doch mit ſehr vielen neuen Arten, die er ſorgfältig unterſuchte und beſchrieb. Er gab zuerſt in holländiſcher Sprache ſein Cruydeboek, Antverp. 1563. fol., heraus. Dies ward von Cluſius ins Franzöſiſche, Anvers 1567, und aus dieſem von Henr. Lyte ins Engliſche, Lond. 1578 und 1619. fol., herausgegeben. Dodonäus ſelbſt vermehrte darauf die früher beſchriebenen Pflanzen mit denen, die Cluſius, Lobelius und Andere ſpäter entdeckt hatten, und gab das Ganze unter dem Titel: Stirpium hiſtoriae pemptades 6, Antv. 1583. fol. Dieſe Ausgabe ward 1616. fol. noch etwas vermehrt abgedruckt. Nach der letztern führe ich die ihm eigenthümlichen Pflanzen auf:

Iasminum fruticans, Trifolium fruticans, 570. . . *Veronica longifolia* et *maritima*, Pseudolysimachium coeruleum, 86. . . *V. serpyllifolia*, V. pratensis, 41.

Valeriana rubra 361. . . *Crocus nudiflorus* Smith. 214. . . *Iris graminea*, Chamaeiris, 247. . . *Aegilops triaristata* Willd. 539. . . *Plantago graminea* Pourr. 108.

Heliotropium supinum 70. . . *Capsicum longum* 716. . . *Campanula Speculum*, arvensis minima, 168. . . *Celosia coccinea*, Amarantus purpureus, 185. . . *Atriplex portulacoides*, Portulaca marina, 771. . . *Chenopodium Scoparia*, Osyris, 101. . . *Tordylium syriacum*, Gingidium I., 702. . . *T. officinale* 314. . . *Laserpitium Siler*, Siler montanum, 310. . . *Myrrhis odorata* 701. . . *Cnidium Silaus* Spr., Siler alterum pratense, 310. . . *Thapsia villosa*, Seseli peloponnesense, 313. . . *Cynanchum acutum*, Periploca prior, 408. . . *Hydrocotyle vulgaris*, Cotyledon palustris, 133. . . *Bupleurum rigidum*, B. alterum latifolium, 633. . . *Bupleur. iunceum* et *falcatum*, angustifolium, ib. . . *Selinum Oreoselinum*, Veelgutta, 696. . . *Ferula Ferulago* 321. . . *Laserpitium Chironium*, Panaces peregrinum, 309. . . *Cicuta virosa*, Sium alterum, 589. . . *Aethusa Ammi*, Ammi alterum parvum, 301.

Allium Ampeloprasum 690. . . *Fritillaria Imperialis* 202. 1576 Viennae innotuit. . . *Fritill. persica*, Lilium persicum, 220. . . *Fritill. Meleagris* 233. . . *Tulipa sylvestris*, minor narbonensis, 232. . . *Ornithogalum narbonense* 222. . . *Ornith. stachyoides*, Asphodelus bulbosus Galeni, 209. . . *Lanaria plumosa*, Bulbus eriophorus, 692. . . *Anthericum ossifragum*, Asphodelus luteus palustris, 208. . . *Hyacinthus non scriptus* 215. 216. . . *Hemerocallis flava*, Lilium non bulbosum, 204. . . *Hemeroc. fulva*, L. obsoleto colore rubens, ib. . . *Rumex*

ſcutatus, Oxalis rotundifolia, 649. . . *Rum. tuberoſus*, Oxalis tuberoſa, 649.

. . *Erica? cinerea*, E. altera, 767. . . *Er.? mediterranea*, E. tertia, 768.

Ruta anguſtifolia Perſ. 119. . . *Chryſoſplenium oppoſitifolium*, Saxifraga aurea, 316. . . *Dianthus virgineus*, Armerius flos III., 176. . . *Lychnis chalcedonica*, Flos conſtantinopolitanus, 178. . . *Ceraſtium viſcoſum*, Alſine ſpuria IV., 31. . . *Euphorbia officinarum* 378.

Capparis ovata 746. . . *Glaucium phoeniceum* et *violaceum* Smith. 449. . . *Delphinium elatum*, Lycoctonum flore delphinii, 441. . . *Anemone trifolia* 436.

Teucrium ſupinum, Polium tenuius, 283. . . *Teucr. gnaphalodes*, Pol. repens, ib. . . *Leonurus Galeobdolon*, Urtica iners III., 153. . . *Phlomis Lychnitis*, Verbaſcum ſylveſtre, 145. . . *Thymus Maſtichina*, Marum vulgare, 271. . . *Mentha rotundifolia* 96. . . *Pedicularis faſciculata*, Filipendula montana, 56. . . *Linaria purpurea* 183. . . *Anarrhinum bellidifolium*, Linaria odorata, 184. . . *Acanthus ſpinoſus*, A. ſylveſtris, 719.

Iberis umbellata, Draba ſ. Arabis aut Thlaſpi Candiae, 713. . . *Lunaria caneſcens* Willd., Alyſſum Dioſcoridis, 89. . . *L. rediviva*, Viola latifolia, 161. . . *Dentaria pinnata*, Viola dentaria altera, 162.

Ferraria pavonia, Tigridis flos, 693. . . *Hibiſcus paluſtris*, Althaea hortenſis ſ. peregrina, 653.

Ulex europaeus, Geniſta ſpinoſa, 759. . . *Anthyllis lotoides*, Coronopus e cod. caeſ., 109. Paludanus hatte ſie am Libanon gefunden. . . *Orobus niger*, Aſtragaloides, 551. . . *Vicia narbonenſis*, Bona ſylveſtris, 516. . . *Scorpiurus ſulcata*, Scorpioides I., 71. . . *Aſtragalus ariſtatus*, Tragacantha, 751. . . *Trifolium rubens*, Lagopus maior II.,

578. . . *Trif. agrarium* 576. . . *Trigonella corniculata*, Trifolium corniculatum II., 573.

Lactuca perennis, Chondrilla prior, 637. . . *Crepis? tectorum*, Dentis leonis III., fpec. 636. . . *Hypochoeris radicata*, Hieracium III., 639. . . *Catananche coerulea*, Chondrilla III., 638. . . *Cirfium monspeffulanum*, Cirfion, 737. . . *C. italicum* 738. f. 2. . . *Onopordon Acanthium* 721. . . *Cacalia Anteuphorbium* 378. . . *Artemifia camforata*, Abrotanum odoratum humile, 22. . . *Artem. maritima*, Abfinthium feriphium, 25. . . *Gnaphalium arvenfe*, Filago minor, 66. . . *Senecio vifcofus*, Erigeron maius, 641. . . *After Tripolium* 379. . . *Inula crithmifolia*, Crithmum chrysanthemum, 706. . . *Centaurea nigrefcens* W., Iacea nigra, 124. Vergl. J. Bauh. 3, 28. . . *Cent. muricata*, Cyanoides flos, 251. . . *Echinops fpinofus*, Carduus fphaerocephalus acutus, 722.

Orchis hircina, Tragorchis, 237. . . *Cypripedium Calceolus*, Calceolus Marianus, 280.

Thuia occidentalis, Arbor vitae, 858. . . *Momordica Balfamina*, Charantia, 670. . . *Cucumis flexuofus* oblongus, 662.

Salix fufca, pumila prior, 843. . . *Stratiotes aloides*, Sedum aquatile, 589. . . *Myrica Gale*, Chamaeleagnus, 780.

Afplenium lanceolatum Smith., Dryopteris candida, 456. . . *Fucus nodofus*, maritimus III., 480., *filiquofus*, IV., ib., *loreus*, II., 479.

Matth. *Lobelius*, aus Lille (Ryffel) in Flandern gebürtig, war ein gar trefflicher Pflanzenforfcher. Er hatte fich durch Reifen, befonders im füdlichen Frankreich, wo er zu Narbonne fich mit Peter Pena zur Herausgabe feiner Werke verband, ferner in der Schweiz, in Italien und Deutfchland eine fo reiche

Kenntnifs erworben, wie Wenige feiner Zeitgenoffen. Durch Umgang mit den erften Botanikern feiner Zeit und durch Studium der Alten fuchte er feine Kenntnifs noch zu vermehren. Er lebte eine Zeit lang als Arzt zu Antwerpen und Delft. Durch Turners Freundfchaft nach England gezogen, übernahm er die Auffischt über den königlichen Garten in Hackney, und bekam den Titel eines königlichen Botanicus. So ftarb er zu Highgate bey London 1616 im 78ften Jahr feines Alters.

Sein erftes Werk waren: Stirpium nova adverfaria, Lond. 1570. fol. P. II. Lond. 1605. fol., worin nach einer gewiffen natürlichen Methode neue Pflanzen aufgezählt, in kleinen artigen Kupferftichen abgebildet, aber etwas fchwerfällig befchrieben werden. Dann folgte: Plantarum f. ftirpium hiftoria, Antverp. 1576. fol., worin viele Pflanzen-Befchreibungen aus den Adverfarien wiederholt, noch mehr erläutert, und andere Abbildungen, oft weit rohere, hinzugefügt werden. Endlich wurden diefe Figuren, nebft allen übrigen aus Dodonäus, Matthiolus u. f. f. nochmals wiederholt in: Iconibus ftirpium, Antverp. 1591. 4., worin mehr als 2000 Abbildungen enthalten find.

Das Verzeichnifs der von Lobelius zuerft befchriebenen Gewächfe ift folgendes:

Lemna trifulca, Hederula aquatica, ic. 2, 36. .. *Suffrenia filiformis* Bellard., adv. 227. ic. 416. f. 1. . . *Circaea lutetiana* ic. 266. . . *Veronica longifolia*, Lyfimachia coerulea hortenfis, hift. 186. ic. 344. . . *V. fcutellata*, ic. 467. .. *V. Chamaedrys*, ic. 490. . . *Utricularia vulgaris*, Millefolium aquaticum, ic. 791. . . *Salvia glutinofa*, Colus Iovis, ic. 5 7.

Crocus fufianus Ker., adv. 2, 497. . . *Schoenus mucronatus*, Iuncus maritimus, adv. 44. . .

Nardus stricta, Spartum nostras parvum, ic. 90. . . *Alopecurus geniculatus*, Gramen aquaticum spicatum, ic. 13. . . *Aira canescens* adv. 2, 466. . . *Melica uniflora* Retz., Gramen avenaceum, rariori grano, danicum, adv. 2, 465. . . *Holcus bulbosus*, Gramen bulbosum, ic. 23. . . *Poa aquatica*, Gramen maius aquaticum, ic. 4. . . *P. fluitans* Smith., Gramen aquis innatans, ic. 12. . . *P. maritima*, Gramen geniculatum marinum, ic. 21. . . *P. dura*, adv. 2, 461. . . *P. alpina*, adv. 2, 463. . . *Avena nuda*, ic. 32. . . *Arundo arenaria*, Spartum nostras, hist. 45. ic. 89. . . *A. Phragmites* hist. 28. ic. 51. . . *A. Donax* hist. 28. ic. 51.

Scabiosa alpina adv. 233. . . *Asperula taurinensis*, Rubia laevis taurinensium, ic. 800. . . *Plantago subulata*, Serpentina omnium minima, ic. 439. . . *Pl. albicans*, Holosteum monspeliense, adv. 18. . . *Alchemilla Aphanes*, Percepier Angl., adv. 324. . . *Camforosma acuta*, Anthyllis marina Narbonensium, ic. 468.

Anchusa sempervirens, Buglossum, adv. 247. . . *Cynoglossum omphalodes*, Symphytum pumilum repens, ic. 577. . . *Symphytum tuberosum*, ic. 584. . . *Cyclamen hederaefolium* ic. 605. . . *Verbascum virgatum* With., Blattaria magno flore, ic. 564. . . *Samolus Valerandi*, Anagallis aquatica tertia, ic. 467. . . *Illecebrum capitatum*, Polygonum montanum niveum, adv. 180. . . *Herniaria fruticosa*, Polyg. herniariae foliis, ic. 2, 85. . . *Chenopodium olidum* Smith., ic. 255. . . *Ch. polyspermum*, ic. 256. . . *Apocynum venetum*, Esula rara e Lio Venet., adv. 160. . . *Heracleum Tordylium* Spr., Seseli creticum maius, hist. 425. . . *Angelica Carvifolia* Spr., Saxifraga Anglorum, adv. 351. hist. 456. . . *Thapsia foetida*, Thapsia carotae effigie, hist. 452. . . *Laserpitium gallicum*, Laserp. massiliense,

adv. 313. . . *Cachrys Libanotis*, Thapſia Turbeth, adv. 330. . . *Phyſoſpermum commutatum* Spr., Liguſticum alterum Belgarum, hiſt. 457. ic. 786. . . *Caucalis grandiflora*, hiſt. 420. . . *Torilis Anthriſcus* Spr., Caucalis rubello flore, hiſt. 420. . . *Sium Bulbocaſtanum* Spr., Nucula terreſtris, hiſt. 429. . . *Oenanthe peucedanifolia*, Oenanthe anguſtifolia, hiſt. 420. . . *Oen. crocata*, adv. 326. . . *Pimpinella dioica*, Peucedani facie puſilla planta, adv. 331. . . *Seſeli glaucum*, Caucalis Anguillarae, adv. 325. ic. 727. . . *Seſeli tortuoſum*, S. maſſilienſe, folio foeniculi craſſiori, adv. 350. . . *Bunium aromaticum*, Ammi creticum, ic. 724. . . *Myrrhis aurea* Spr., M. altera, ic. 735. . . *Liguſticum Cervaria* Spr., Daucus ſelinoides ſecundus, hiſt. 414. . . *Ammi daucifolium*, Cicutaria maxima Brancionis, hiſt. 422. . . *Statice oleaefolia*, Limonium maritimum, adv. 123. . . *Radiola Millegrana* Smith., Herba turca, adv. 180. . . *Linum ſtrictum*, Paſſerina linariae folio, ic. 411. . . *L. campanulatum*, Campanula lutea linifolia, ic. 414.

Tillandſia utriculata, Peruviana altera, aloës facie, ic. 2, 204. . . *Yucca Glorioſa*, adv. 2, 508. . . *Lilium pomponium*, adv. 2, 504. . . *Haemanthus coccineus*, adv. 2, 503. . . *Pancratium amoenum*, adv. 2, 502. . . *Crinum americanum*, adv. 2, 501. . . *Tulipa ſuaveolens* W., T. pumilio, ic. 127. . . *Scilla Liliohyacinthus*, Hyacinthus ſtellaris, ic. 101. . . *Allium carinatum*, Ampelopraſum proliferum, ic. 156. . . *Aphyllanthes monspelienſis*, adv. 190. . . *Frankenia laevis*, Polygonum alterum puſillum, adv. 180. . . *Iuncus obtuſiflorus*, Gramen aquaticum alterum, ic. 12. . . *I. glaucus*, acutus vulgatus, ic. 85. . . *I. conglomeratus*, laevis glomerato flore, ic. 84. . . *Luzula piloſa* Decand., Gramen hirſutum nemoroſum, ic. 16. . . *Luz. campeſtris*, Gramen

exile hirſutum cyperoides, ic. 15. . . *Triglochin maritimum*, Gramen ſpicatum alterum, ic. 17. . . *Aliſma Damaſonium*, Plantago aquatica minor altera, ic. 301. . . *A. ranunculoides*, Plant. aqu. humilis, ic. 300.

Polygonum maritimum ic. 419. . . *P. lapathifolium* ic. 315. . . *Coccoloba uvifera*, Populus novi orbis, ic. 2, 195. . . *Rhododendron hirſutum*, Balſamum alpinum, ic. 367. . . *Saxifraga Burſeriana*, Sedum minimum tertium, ic. 376. . . *Gypſophila Saxifraga*, Saxifraga antiquorum, adv. 183. . . *Dianthus prolifer*, Armeria prolifera, ic. 449. . . *D. deltoides*, Caryophyllus minimus pulchellus, ic. 444. . . *Silene conoidea*, ſylveſtris altera, ic. 338. . . *S. maritima*, Lychnis marina anglica, ic. 337.

Reſeda alba, maxima, ic. 222. . . *Cactus mammillaris*, Echinomelocactus, adv. 373. . . *C. peruvianus*, Euphorbii arbor, ic. 2, 25. . . *Papaver Argemone*, ic. 276. . . *Paeonia humilis*, P. promiſcua, ic. 683. . . *P. corallina* Retz., P. mas, ic. 684. . . *Ranunculus polyanthemos*, hiſt. 380. . . *R. gramineus*, ic. 671. . . *R. falcatus*, Perpuſillum Melampyrum, ic. 37.

Aiuga Iva, Iva moſchata, adv. 164. . . *Sideritis ſcordioides*, adv. 225. . . *Marrubium creticum*, adv. 222. . . *Phlomis italica*, Verbaſcum ſylveſtre, adv. 241. . . *Phl. Herba venti*, ic. 532. . . *Moluccella ſpinoſa*, Molucca aſperior, adv. 221. . . *Origanum ſyriacum*, Marum ſyriacum, ic. 499. . . *Meliſſa cretica*, Calamintha II., incana, ic. 514. . . *Antirrhinum Aſarina*, ic. 601. . . *Scrofularia canina*, Ruta canina, ic. 55. . . *Digitalis ferruginea*, ic. 573.

Cochlearia danica, Hederaceum thlaſpi, ic. 615. . . *C. anglica*, britannica, ic. 294. . . *Alyſſum ſpinoſum*, Thlaſpi fruticoſum ſpinoſum, ic. 217. . . *A. campeſtre*, ſupinum luteum, ic. 220. . . *Vella*

Pſeudocytiſus, Cytiſi facie Alyſſon fruticans, ic. 2, 49. . . *Biſcutella coronopifolia* Thlaſpi parvum hieracifolium, adv. 74. . . *Iberis pinnata*, Thlaſpi minus umbellatum, adv. 75. . . *Eryſimum diffuſum*, Eruca ſylveſtris anguſtifolia, ic. 205.

Erodium gruinum, Geranium creticum annuum, ic. 662. . . *Lavatera olbia*, Althaea, adv. 294.

Geniſta anglica, Geniſtella aculeata, ic. 2, 93. . . *Ononis antiquorum*, O. Aegipyros, ic. 2, 28. . . *O. rotundifolia*, Cicer ſylveſtre verius, ic. 2, 73. . . *Cytiſus argenteus*, Lotus aſperior fruticoſa, ic. 2, 41. . . *Ornithopus compreſſus*, Scorpioides leguminoſa, adv. 403. . . *Pſoralea americana*, Trifolium, ic. 2, 31. . . *Aſtragalus Stella*, Stella leguminoſa, ic. 2, 95. . . *Trifolium anguſtifolium*, Lagopus, adv. 384. . . *Lotus ſiliquoſus*, adv. 385. . . *L. hirſutus*, Oxytriphyllum alterum Scribonii, adv. 381. . . *Dorycnium monspelienſe*, adv. 389. . . *Trigonella elatior* Smith., Melilotus ſyriaca odora, ic. 2, 42. . . *Medicago radiata*, Lunaria radiata Italorum, ic. 2, 38. . . *M. marina*, adv. 383. . . *M. turbinata*, Medicae ſpec. II., adv. 383.

Hypericum elodes, tomentoſum, ic. 400. . . *H. ſerpyllifolium*, ſyriacum et alexandrinum, ic. 2, 390.

Hieracium bulboſum, Chondrilla puſilla marina, adv. 83. . . *Apargia criſpa* Hieracium folio et flore taraxaci, ic. 258. . . *Helminthia echioides*, Buglolſum echioides, ic. 577. . . *Stähelina fruticoſa*, Cyanus repens, ic. 548. . . *Serratula dubia* Spr., Stoechas citrina altera, adv. 203. . . *Carduus acanthoides*, adv. 371. . . *Cirſium eriophorum*, adv. 370. . . *C. disſectum*, C. maius, ic. 582. . . *C. pratenſe*, anglicum, ic. 583. . . *C. Caſabonae*, Acarna Theophraſti, ic. 2, 16. . . *C. italicum*, Phenix leo carduus, ic. 2, 15. . . *Carthamus Cardun-*

cellus, adv. 374. . . *Balſamita ageratifolia* Desf., adv. 2, 509. . . *Artemiſia arboreſcens*, Abſinthium, ic. 753. . . *Gnaphalium alpinum*, Leontopodium parvum, ic. 484. . . *Gn. aſteriſciflorum*, Leontopodium, ic. 484. . . *Gn. minimum*, ic. 481. . . *Gn. ſylvaticum*, tertium anglicum, adv. 202. . . *Erigeron graveolens*, Conyza minor vera, adv. 146. . . *Xeranthemum orientale*, Iacea puſilla incana, ic. 545. . . *Cineraria paluſtris*, Conyza helenitis fol. laciniatis, ic. 547. . . *Cin. campeſtris*, Con. helen. mellita incana, daſ. . . *Cin. maritima*, Iacobaea marina, adv. 80. . . *Aſter acris*, minor Narbonenſium, adv. 147. . . *Inula montana*, Aſter montanus hirſutus, adv. 148. . . *Senecio artemiſiaefolius* Perſ. adv. 333. . . *Anacyclus aureus*, Herbariorum Anthemis chryſanthemos, adv. 343. . . *Anthemis maritima*, Cotula ſ. Parthenium maritimum, adv. 345. . . *Centaurea conifera*, Chamaeleon non aculeatus, adv. 367. . . *Cent. pullata*, Iacea humilis ſerpens, adv. 235. . . *Echinops Ritro*, adv. 369. . . *E. ſtrigoſus*, Spina alba, daſ.

Orchis variegata, ſtrateumatica minor, ic. 184. . . *O. militaris* maior, daſ. . . *Ophrys Monorchis*, Orchis minor leodienſis, ic. 187. . . *O. apiſera*, Melittias, ic. 180. . . *O. araniſera*, Teſticulus vulpinus II., ic. 179. . . *Malaxis Löſelii* adv. 2, 506.

Carex ovalis, Gramen cyperoides parvum, ic. 19. . . *C. vulpina*, Gramen paluſtre cyperoides, daſ. . . *C. elongata*, Gramen paluſtre maius, ic. 11. . . *C. Pſeudocyperus*, ic. 76. . . *Typha minor*, adv. 41. . . *Oſyris alba*, Caſia poëtica, adv. 185. . . *Ambroſia maritima*, ſativa hortenſis, ic. 766.

Piſtacia reticulata, Terebinthus minor, adv. 411. . . *Coriaria myrtifolia*, Rhus Plinii myrtifolia, adv. 412. . . *Atriplex laciniata*, ſilveſtris latifolia, ic. 254. . . *A. patula*, ſilveſtris ſinuata, daſ. . . *A.*

anguſtifolia Smith., ſilveſtris polygoni foliis, ic. 257.

Aſplenium marinum, Chamaefilix marina, ic. 814. . . *Fucus barbatus* ic. 2, 254. . . *F. acinarius* ic. 2, 256. . . *F. natans* adv. 256. . . *Ulva Lactuca* hiſt. 647. . . *U. umbilicalis*, Lichen marinus, ic. 2, 246.

Nach ſeinem Tode erſchienen, von Wilh. *How* herausgegeben: ſtirpium illuſtrationes, Lond. 1655. 4., voll Streitigkeiten mit Parkinſon, Tabernämontanus, Gerard und den Bauhinen: auch manche damals ſeltene Pflanze iſt beſchrieben, als Aquilegia canadenſis, Anamenia Ventenat., aber nicht abgebildet.

Mit Bewunderung und Dankbarkeit nennt die Nachwelt den unſterblichen Namen Karl *Cluſius*, dieſes Märtyrers der Wiſſenſchaft, dieſes gröſsten und verdienteſten Pflanzenforſchers ſeiner Zeit. Auch er war ein Niederländer; das reiche, blühende Antwerpen ſeine Vaterſtadt. Im Jahr 1525 geboren, fing er ſeine akademiſchen Studien in Löwen an und ſetzte ſie in Marburg fort, um ſie in Montpellier zu vollenden, wo er 1559 die höchſte Würde in der Arzneykunſt erlangte. Dann ging er in ſeine Vaterſtadt zurück, ward aber bald von den edeln Fuggers nach Augsburg berufen, um mit dieſen eine Reiſe durch die Niederlande, durch Deutſchland, Frankreich, Spanien und Portugall zu machen. Was er auf dieſer Reiſe mit groſser Anſtrengung geſammelt, das zu ordnen und zu beſchreiben verwandte er, nach ſeiner Rückkehr 1565, fünf Jahre. Im Jahr 1570 ging er nach England, 1573 ward er an den kaiſerlichen Hof nach Wien, als Aufſeher der Gärten, berufen. Hier lebte er ſieben Jahre, indem er zugleich Oeſtreich und Ungern durchreiſete. 1580 ging er wieder nach England, wo er ſieben Jahre blieb: dann

lebte er fechs Jahre lang von einem Jahrgehalt des Landgrafen von Heffen, in Frankfurt, ward endlich 1593, als er fchon 68 Jahr alt war, als Profeffor nach Leiden berufen, wo er 1609 ftarb.

Durch einen fiechen Körper mufste er den brennenden Eifer für die Pflanzenkunde büfsen. Knochenbrüche am Arm und Schenkel, Verrenkung des Unterfufses, ein Darmbruch und beftändige Unpäfslichkeit erlaubten ihm fchon in Frankfurt und noch mehr in Leiden, fich nur mit Krücken unterftützt, dann und wann mühfam umherzufchleppen. Aber in diefem gebrechlichen Körper wohnte ein herrlicher Geift und eine fchöne Seele. Denn, da er, als ältefter Sohn, gemächlich von feinem väterlichen Erbe, dem Gute Watenes, leben konnte, zog er vor, in rühmlicher Befchränktheit der Wiffenfchaft dies Opfer zu bringen, und trat das Gut förmlich feinem jüngern Bruder ab. Nichts konnte, auch im höhern Alter, feine literarifche Thätigkeit hemmen. Der meiften neuern Sprachen mächtig, gab er Ueberfetzungen und Auszüge aus Garcias, d'Acofta's und Monardes Berichten über die Pflanzen beider Indien, aus Belon's trefflichen Nachrichten über die Levante, mit feinen eigenen Bemerkungen über ausländifche Erzeugniffe des Pflanzenreichs: Exoticorum libri 10, Antverp. 1605. fol. Er überfetzte des Dodoens Kräuterbuch ins Franzöfifche. Aber wichtiger als diefe Schriften find feine: Rariorum ftirpium per Hifpanias obfervatarum hiftoria, Antverp. 1576. 8., feine: Rariorum ftirpium per Pannoniam, Auftriam et alias provincias obfervatarum hiftoria, Antv. 1583. 8. Beide Werke erfchienen zufammengezogen und mit neuern Bemerkungen bereichert, in der: Rariorum plantarum hiftoria, Antv. 1601. fol., wozu noch, nach feinem Tode, kamen: Curae pofteriores, Antv. 1611. 4. In diefen Schriften ift eine fo grofse Menge neuer

Pflanzen beſchrieben, und trefflich abgebildet, als noch Niemand vor ihm geſehn hatte. Sie waren theils von ihm ſelbſt geſammelt, theils von ſeinen Freunden, Lobelius, Thom. Penney in London, Jak. Plateau in Tournay, Joh. Dortmann in Gröningen und dem Frieſen Bern. Paludanus, der den Orient beſucht hatte, ihm mitgetheilt worden.

Hier iſt ein Verzeichniſs der zuerſt von ihm beſchriebenen Gewächſe:

Veronica ſpuria, recta vulgaris, hiſt. 1, 347. . . *V. ſpicata*, recta minima, V. II., pann. 619. hiſt. 1, 347. . . *V. alpina*, Teucrium VI., hiſt. 1, 350. . . *V. aphylla*, Teucr. minimum, daſ. . . *V. latifolia*, Teucr. IV., pann. 613. hiſt. 1, 349. . . *V. dentata*, Teucr. quarti tertia ſpec., ib. . . *V. proſtrata*, Teucr. II., pann. 615. quintum hiſt. 1, 350. . . *Salvia Verbenaca* pann. 582., Hormini ſylv. V. ſpec. prior hiſt. 2, 31. . . *S. auſtriaca* pann. 579., Horm. ſylv. IV. ſpec. altera 30. . . *S. verticillata* pann. 578., Horm. ſylv. III., 29. . . *S. glutinoſa*, Horm. ſylv. II., 29. . . *S. triloba*, cretica non pomifera, hiſt. 1, 343. . . *Pinguicula vulgaris* et *alpina* pann. 361. hiſt. 1, 310. Beide mit rother und weiſser Blume.

Fedia Cornucopiae, Valeriana indica, hiſt. 2, 54. . . *Crocus autumnalis* Pall., Crocum montanum I., hiſp. 265. hiſt. 1, 208. . . *Cr. moeſiacus* Ker. pann. 227. . . *Ixia Bulbocodium* hiſp. 259., Crocus vernus anguſtifolius hiſt. 1, 208. . . *Iris variegata*, latifolia maior XV., hiſt. 1, 221. . . *I. ſuſiana*, latifolia maior, 217. . . *I. aphylla*, ſpec. XXV., 223. . . *I. iuncea*, mauritanica, cur. poſt. 116. 47. . . *I. luteſcens* Lam., Chamaeiris latifolia VII., hiſt. 1, 227. . . *I. microptera* Vahl. hiſp. 274., Iris bulboſa hiſt. 1, 210. . . *I. ſpuria*, I. anguſtifolia, hiſt. 1, 228. . . *I. pumila*, I. latifolia minor, ib. 225. . . *I. ſambucina*, I. maior latifolia VIII., hiſt. 1, 219. . .

Moraea Sisyrinchium Ker., Sisyrinchium, hisp. 281. hist. 1, 216. . . *Cyperus esculentus*, Orobus pannonicus II., 738. . . *Lygeum Spartum* hisp. 507., Spartum II. hist. 2, 220. . . *Panicum sanguinale*, Ischaemon Plinii, hist. 2, 217. . . *Pan. Dactylon* hisp. 498., Gramen legitimum hist. 2, 217. . . *Arundo arenaria*, Spartum III., hist. 2, 221. . . *Stipa pennata*, Spartum austriacum pennatum, pann. 720. hist. 2, 221. . . *St. tenacissima*, Spartum I., hist. 2, 220. . . *Melica ciliata*, Gramen montanum avenae semine, hist. 2, 219. . . *M. nutans*, Gramen montanum spicatum, das. . . *Poa megastachya* Schrad., Gramen Amourettes, hisp. 500. hist. 2, 218. . . *Ortegia hispanica*, Iuncaria salmanticensis, hisp. 503. hist. 2, 174.

Protea nereifolia Brown, exot. 38. f. XV. . . *Globularia cordifolia*, Scabiosa X., hist. 2, 5. . . *Scabiosa sylvatica*, Sc. III., hist. 2, 2. . . *Sc. stellata* hisp. 365., Sc. I. hist. 2, 1. . . *Sc. atropurpurea*, Sc. VI., hist. 2, 3. . . *Galium rubrum* hist. 2, 175. . . *Crucianella latifolia*, Rubia spicata, hist. 2, 177. . . *Cr. maritima*, Rubia marina, hisp. 464. hist. 2, 176. . . *Plantago Bellardi*, Holosteum salmantic. minus, hist. 2, 111. . . *Pl. cretica*, Leontopodium creticum, hist. 2, 111. . . *Pl. albicans*, Holosteum salmantic. prius, hisp. 487. hist. 2, 110. . . *Cornus suecica*, pann. 88., Chamaepericlymenum, hist. 1, 60. . . *Fagara Avicennae* exot. 185. . . *Alchemilla alpina*, Heptaphyllon, hisp. 490. . . *Potamogeton densus*, Tribulus aquaticus minor alter, pann. 714. hist. 2, 252.

Cynoglossum cheirifolium, creticum I., hist. 2, 162. . . *C. pictum*, II., das. . . *Cerinthe aspera* hist. 2, 167. . . *C. minor* 168. . . *Echium violaceum* pann. 681., E. rubro flore hist. 2, 164. . . *Androsace lactea*, Sedum minus, alpinum VI., pann. 491. XI. hist. 2, 62. . . *A. villosa*, Sedum alpinum IV.,

pann. 489. S. minus x. hiſt. 2, 62. . . *Primula integrifolia*, Auricula urſi IV., pann. 349. hiſt. 1, 304. . . *Pr. minima*, Auricula urſi VI., pann. 350., VIII. hiſt. 1, 305. . . *Pr. farinoſa*, Pr. veris rubro flore, pann. 340. hiſt. 1, 300. . . *Soldanella alpina* W., minor, hiſt. 1, 309. . . *S. montana* W. pann. 354., maior, daſ. 308. . . *Cyclamen coum*, C. byzantinum, daſ. 264. . . *Lyſimachia thyrſiflora*, lutea III., hiſt. 2, 53. . . *Lyſ. punctata*, altera, 52. . . *Anagallis Monelli*, app. alt. exot. . . *Azalea procumbens*, Anonymos altera, pann. 58., Chamaeciſtus VII. hiſt. 1, 75. . . *Solanum tuberoſum* hiſt. 2, 79. 1588 ſchickte ihm Phil. de Sivry die erſten Knollen. . . *Convolvulus althaeoides* hiſp. 384. hiſt. 2, 49. . . *C. Cantabrica* hiſp. 385. hiſt. 2, 49. . . *Ipomoea Bona nox*, Buenas noches, exot. 44. . . *Ip. Quamoclit* cur. poſt. 8. 9. . . *Lonicera nigra*, Periclymenum rectum II., hiſp. 93. hiſt. 1, 58. . . *Lycium afrum*, Rhamni I. ſpec. II., hiſp. 68. hiſt. 1, 109. . . *Rhamnus lycioides*, III., hiſp. 70. hiſt. 1, 110. . . *Rh. Alaternus* hiſp. 57. 58. hiſt. 1, 50. . . *Evonymus latifolius* app. ad pann. hiſt. 1, 56. . . *Ev. verrucoſus* 57. . . *Viola grandiflora*, montana III., pann. 359. hiſt. 1, 310. . . *V. biflora* pann. 357. . . *V. pinnata*, laciniato folio, hiſt. 1, 309. . . *Cynanchum monspeliacum*, Scammonea valentina, hiſp. 226. Apocynum IV. latifol. hiſt. 1, 126. . . *Gentiana pannonica*, maior purpureo flore, pann. 278. hiſt. 1, 312. . . *G. aſclepiadea*, G. II., pann. 281. hiſt. 1, 312. . . *G. acaulis*, G. V., pann. 285. . . *G. verna*, VI., pann. 287. hiſt. 1, 315. . . *G. nivalis*, XI., pann. 291. hiſt. 1, 316. . . *Eryngium puſillum* hiſt. 2, 158. . . *E. tenue* Lam., E. pumilum, hiſp. 456. hiſt. 2, 159. . . *Caucalis maritima* Gouan. cur. poſt. 71. . . *Athamanta panacifolia* Spr., Thapſia IV., hiſp. 431. hiſt. 2, 192., ohne Abbildung. . . *Pimpinella diſſecta*,

Pimp. germanica minor, daſ. 197... *Selinum auſtriacum*, Seſeli montanum I., pann. 690. hiſt. 2, 193... *Siler aquilegifolium* Gärtn., Seſeli aethiopici alterum genus, daſ. 195... *Seſeli Hippomarathrum*, Saxifraga pannonica, pann. 698. hiſt. 2, 196... *Peucedanum arenarium*, pannonicum, daſ... *Caſſine capenſis*, Celaſtrus Theophr., cur. poſt. 4... *Telephium Imperati* hiſt. 2, 67... *Linum hirſutum*, ſylv. I., pann. 299. hiſt. I, 317... *L. tenuifolium*, III., pann. 301., IV. hiſt. 1, 318... *L. alpinum*, IV., pann. 304., V. hiſt. 1, 318.

Leucoium aeſtivum, bulboſum maius, pann. 184. hiſt. 1, 168... *L. autumnale*, bulboſum ſerot. tenuifolium, hiſp. 272. hiſt. 1, 170... *Narciſſus minor*, Pſeudonarciſſus minor, hiſt. 1, 165... *N. Bulbocodium*, Pſeudonarciſſus iuncifolius II., hiſt. 1, 166... *N. ſerotinus*, hiſp. 252. hiſt. 1, 162... *N. Tazetta*, latifolius, hiſt. 1, 155... *N. moſchatus*, Pſeudonarciſſus III., hiſt. 1, 166... *N. calathinus*, IX. anguſtif., hiſt. 1, 158... *Pancratium maritimum*, Hemerocallis valentina, hiſp. 288. hiſt. 1, 167... *Bulbocodium vernum*, Colchicum vernum, app. alt. exot... *B. autumnale* Lapeyr., Colchicum montanum, hiſp. 267. hiſt. 1, 200. 201... *Amaryllis lutea*, Narciſſus autumnalis maior, hiſp. 253. hiſt. 1, 164... *Am. formoſiſſima*, Narciſſus latifolius flore rubro, hiſt. 1, 157... *Allium rotundum*, Moly V., hiſt. 1, 195... *All. oleraceum*, Moly III., 194... *All. vineale*, II., daſ... *All. paniculatum*, IV., daſ... *All. flavum*, A. montani IV. ſpec. 1., daſ... *All. ſeneſcens*, narciſſinis foliis I., pann. 221. hiſt. 1, 195... *All. anguloſum*, pann. 222. hiſt. 1, 196... *All. Cluſianum*, Moly minus, hiſt. 1, 192... *All. nigrum*, Moly Theophraſti, hiſt. 1, 191... *All. Moly*, app. alt... *Lilium chalcedonicum*, byzant. miniatum, hiſt. 1, 132... *Lil. pyrenaicum* Gouan., montanum flavum,

hiſt. 2, 256. . . *Tulipa Cluſiana* Red., cur. poſt. 17. 18. . . *Fritillaria pyrenaica* hiſt. 2, 257. . . *Ornithogalum pyrenaicum* app. alt. ad exot. . . *O. comoſum*, pannon. albo flore, pann. 189. hiſt. 1, 187. . . *O. puſillum* Schmidt., O. pannonicum luteo flore, pann. 190. hiſt. 1, 189. . . *O. nutans*, neapolitanum, app. alt. ad exot. . . *Scilla italica*, Hyacinthus ſtellatus cineracei coloris, hiſt. 1, 184. . . *Sc. peruviana* 182. . . *Sc. verna*, Ornithogalum hiſp. minus, 188. . . *Sc. hyacinthoides*, Bulbus eriophorus, 172. . . *Sc. autumnalis*, Hyacinthus autumnalis minor, 185. . . *Aſphodelus ramoſus* hiſt. 1, 196. . . *A. albus*, II., 197. . . *A. fiſtuloſus*, minor, hiſp. 296. hiſt. 1, 197. . . *Aſparagus acutifolius*, Corruda I., hiſp. 458. hiſt. 2, 177. . . *A. aphyllus*, II., hiſp. 459. hiſt. 2, 178. . . *A. albus*, III., hiſp. 461. hiſt. 2, 178. . . *A. amarus* Decand., A. marinus, hiſt. 2, 179. . . *Convallaria latifolia*, pann. 264. hiſt. 1, 276. . . *Polianthes Tuberoſa*, Hyacinthus indicus, hiſt. 1, 176. . . *Hyacinthus cernuus*, hiſpanicus, hiſt. 1, 177. . . *H. romanus*, comoſus albo flore, 180. . . *H. ciliatus* Marſch. Bieb., comoſus byzantinus, daſ. . . *Lachenalia ſerotina*, Hyacinthus obſoleti coloris, hiſt. 1, 177. . . *Yucca Draconis*, Tacori, exot. 48. . . *Tofieldia calyculata* Wahlenb., Pſeudo-aſphodelus II., pann. 262. hiſt. 1, 198. . . *Sternbergia colchiciflora* Kitaib., Colchicum pannonicum, hiſt. 1, 199. . . *Frankenia pulverulenta*, Anthyllis valentina, hiſp. 480. hiſt. 2, 186.

Chlora perfoliata, Centaurium luteum, hiſp. 356., parvum flavum hiſt. 2, 180. . . *Erica mediterranea*, coris folio III., hiſp. 112. hiſt. 1, 42. . . *Er. arborea*, coris folio, hiſp. 109. hiſt. 1, 41. . . *Er. auſtralis*, II., hiſp. 110. hiſt. 1, 42. . . *Er. ſcoparia*, IV., hiſp. 113. hiſt. 1, 42. . . *Er. umbellata*, V., hiſp. 115. hiſt. 1, 43. . . *Er. cinerea*, VI., hiſp. 116.

hiſt. 1, 43. . . *Er. purpuraſcens*, VII., hiſt. 1, 43. . . *Er. herbacea*, VIII., 44. . . *Er. ciliaris* hiſp. 119., XII. hiſt. 1, 46. . . *Paſſerina iuniperifolia* Lapeyr., Sanamunda I., hiſp. 175. hiſt. 1, 88. . . *P. polygalaefolia* Lapeyr., Sanamunda II., hiſp. 176. hiſt. 1, 89. . . *P. hirſuta*, Sanamunda III., hiſp. 178. hiſt. 1, 89. . . *Polygonum viviparum*, Biſtorta minor, pann. 479. hiſt. 2, 69. . . *Laurus Perſea* hiſp. 16. hiſt. 1, 3.

Ruta montana hiſt. 2, 136. . . *Rhododendron Chamaeciſtus*, IV., pann. 64., VIII. hiſt. 1, 76. . . *Arbutus alpina*, Vitis idaea II., hiſp. 79. hiſt. 1, 62. . . *A. Uva urſi* hiſp. 79. hiſt. 1, 63. . . *Pyrola ſecunda* pann. 506. hiſt. 2, 117. . . *P. umbellata* pann. 507. hiſt. 2, 117. . . *P. uniflora* pann. 509. hiſt. 1, 118. . . *Saxifraga caeſia*, Sedum alpinum III., pann. 488., minus IX. hiſt. 2, 61. . . *S. Hirculus* cur. poſt. 11. . . *S. aizoides*, Sedum alpinum I., pann. 485., minus VI. hiſt. 2, 60. . . *Dianthus caeſius*, Caryophyllus I., hiſt. 1, 282. . . *D. arenarius*, V., pann. 320. hiſt. 1, 283. . . *D. plumarius*, V. ſpec. altera, daſ. 284. . . *D. alpinus*, Caryophyllus II., pann. 318., ſylv. III. hiſt. 1, 283. . . *Silene conica*, Lychnis ſylv. III., hiſp. 339., II. hiſt. 1, 288. . . *S. Muſcipula*, IV., hiſp. 340., III. hiſt. 1, 289. . . *S. polyphylla*, I., hiſp. 336., VIII. hiſt. 1, 290. . . *S. tridentata* Desf., VI., hiſp. 343. hiſt. 1, 290. . . *S. Armeria*, I., hiſt. 1, 288. . . *S. alpeſtris*, X., hiſt. 1, 291. . . *S. Pumilio*, Caryophyllus VIII., pann. 325., ſylv. VII. hiſt. 1, 285.

Sedum Anacampſeros, Telephium VI., hiſt. 2, 67. . . *S. villoſum*, Sedum paluſtre, pann. 487., minus III. hiſt. 2, 59. . . *S. collinum* W., minus IV., hiſt. 2, 60. . . *S. vireſcens* W., minus V., daſ. . . *Ceraſtium dichotomum*, Alſine corniculata, hiſp. 416. hiſt. 2, 184.

Reſeda purpuraſcens, Seſamoides parvum ſalmant., hiſt. 1, 295. . . *Euphorbia ſerrata*, Tithymalus myrtites valent., hiſt. 2, 189. . . *Euph. hiberna*, Tith. platyphyllos, hiſp. 438. hiſt. 2, 190. . . *Euph. Characias* hiſp. 436. hiſt. 2, 188.

Philadelphus coronarius, Frutex coronarius, hiſt. 1, 55. . . *Pyrus Amelanchier*, Vitis idaea III., pann. 81., II. hiſt. 1, 62. . . *Spiraea ſalicifolia* hiſt. 1, 84. . . *Roſa ſpinoſiſſima*, campeſtris odor., pann. III. 114. hiſt. 1, 116. . . *R. ſempervirens* app. alt. auct. . . *Rubus Chamaemorus* pann. 118. hiſt. 1, 118. . . *Potentilla ſupina*, Pentaphyllon ſupinum, hiſt. 2, 107. . . *P. inclinata* Vill., IV. ſpec. II., pann. 429. hiſt. 1, 106. . . *P. opaca*, IV. ſpec. II., pann. 428. hiſt. 2, 106. . . *P. aurea*, III., pann. 427. hiſt. 2, 106. . . *P. Cluſiana*, II., pann. 425. hiſt. 2, 105.

Sarracenia purpurea, Limonio congener, hiſt. 2, 82. . . *Bixa Orellana*, fructus echinatus, exot. 73. . . *Ciſtus lavandulifolius* hiſp. 147. hiſt. 1, 72. . . *C. elongatus* Vahl., fol. ſampſuci, hiſp. 148. hiſt. 1, 72. . . *C. thymifolius* hiſp. 150. hiſt. 1, 72. . . *C. oelandicus*, Chamaeciſtus II., 73. . . *C. canus*, Chamaec. III., 74. . . *C. piloſus* hiſp. 152., IV. hiſt. 1, 74. . . *C. Cluſii*, C. humilis, hiſp. 151., V. hiſt. 1, 75. . . *C. Fumana*, VI., hiſt. 1, 75. . . *C. ledifolius*, annuus, hiſp. 154. hiſt. 1, 76. . . *C. ladaniferus*, Ledon I., hiſp. 156., anguſtifolium hiſt. 1, 77. . . *C. laurifolius*, Ledon II., hiſp. 158., latifolium II. maius hiſt. 1, 78. . . *C. ſalvifolius*, femina, hiſp. 141. hiſt. 1, 70. . . *C. populifolius*, latifolius II., 78. . . *C. laxus*, Ledon IV., hiſp. 160. hiſt. 1, 78. . . *C. monspelienſis*, V., hiſt. 1, 79. . . *C. Libanotis*, V., hiſp. 162., VI. hiſt. 1, 79. . . *C. umbellatus*, X., hiſt. 1, 81. . . *C. criſpus*, mas V., hiſp. 139. hiſt. 1, 69. . . *C. incanus*, mas II., hiſp. 137. hiſt. 1, 69. . . *C. albidus*, mas I., hiſp. 135. hiſt. 1, 68. . . *C. halimi-*

folius hisp. 144. 145. hist. 1, 71. . . *Illicium philippinarum* hist. 2, 202. . . *Delphinium ambiguum*, elatius simplici flore, hist. 2, 206. . . *D. intermedium*, Aconitum Lycoctonum flore Delphin., 2, 94. . . *Aconitum tauricum*, pann. 407. hist. 2, 96. . . *Ac. neomontanum*, neubergense, pann. 408. hist. 2, 96. . . *Ac. cernuum* pann. 451., VIII. hist. 2, 97. . . *Ac. Cammarum*, iudenbergense, pann. 412. hist. 2, 97. . . *Ac. variegatum*, Thora italica, pann. 414. hist. 2, 98. . . *Rhizobolus butyrosus* Gärtn., Castanea peruviana, hist. 1, 8. . . *Anemone palmata*, hortensis latifolia, hist. 1, 248. . . *A. pratensis*, Pulsatilla vulgaris saturatiore flore, das. 246. . . *A. hortensis* das. 249. . . *A. apennina* das. 254. die untere Figur. . . *A. coronaria* das. 257. . . *Clematis cirrhosa*, altera baetica, hisp. 222. hist. 1, 123. . . *C. integrifolia*, coerulea pannonica, pann. 294. hist. 1, 123. . . *Ranunculus amplexicaulis*, pyrenaeus albo flore, append. alt. auctar. ad exot. . . *R. bullatus*, autumnalis, hisp. 316., grumosa radice I. spec. II. hist. 1, 238. . . *R. creticus* 239. . . *R. illyricus*, grumosa radice IV., 240. . . *R. alpestris*, montani spec. I., pann. 364. hist. 1, 234. . . *R. muricatus*, R. praecox III., hist. 1, 233. . . *Isopyrum thalictroides*, Ranunc. thalictri folio, pann. 379., praecox II. hist. 1, 232.

Teucrium fruticans, baeticum, hisp. 229., III. hist. 348. . . *T. montanum*, Polium VII., 363. . . *T. gnaphalodes*, Polium IV., hisp. 243., V. hist. 1, 362. . . *Nepeta tuberosa*, Menthastrum II., pann. 587., III. hist. 2, 33. . . *Lavandula dentata*, Stoechas, hisp. 233., crispo folio hist. 1, 345. . . *L. multifida* hisp. 235. hist. 1, 345. . . *Sideritis hirsuta*, heraclea, hisp. 390., III. hist. 2, 40. . . *S. hyssopifolia*, VII., hist. 2, 41. . . *Lamium Orvala*, Galeopsis maxima pannonica, pann. 591. hist. 2, 36. . . *Betonica Alopecuros*, albo flore, hist. 2, 39. . . *Stachys hirta*, Oci-

maſtrum valentinum, hiſp. 392. hiſt. 2, 42. . . *Marrubium peregrinum*, alterum pannonicum, pann. 589. hiſt. 2, 34. . . *Thymus pannonicus*, Serpyllum pannon. III., pann. 627. hiſt. 1, 360. . . *Th. Zygis* hiſt. 1, 358. . . *Th. alpinus*, Clinopodium auſtriacum, pann. 623. hiſt. 1, 353. . . *T. Marſchallianus* W., Serpyllum anguſto glabroque folio pannonicum, pann. 628. hiſt. 1, 359., ohne Abbildung. . . *Dracocephalum auſtriacum*, Chamaepitys auſtr., pann. 632. hiſt. 2, 185. . . *Prunella grandiflora*, I., pann. 607. hiſt. 2, 43. . . *Pr. alba* Pall. MB., II., pann. 608. hiſt. 2, 43. . . *Pedicularis aſparagoides* Lapeyr., Alectorolophus alpina, pann. 708. hiſt. 2, 210. . . *P. roſtrata*, III., pann. 709. hiſt. 2, 211. . . *Linaria triphylla*, Linaria valentina, hiſp. 351., hiſpan. I. hiſt. 1, 320. . . *L. ſupina*, hiſp. V., 321. . . *L. ſimplex*, IV., 323. . . *L. alpina*, III., 322. . . *L. geniſtaefolia*, pannonica I., pann. 308. hiſt. 1, 322. . . *Scrofularia tanacetifolia* Willd. hort. berol. t. 55., cretica I., hiſt. 2, 209. . . *Scrof. vernalis*, Lamium pannonicum II., pann. 595. hiſt. 2, 38. . . *Orobanche ramoſa* Sutton., III., polyclonos hiſt. 1, 271.

Vella annua, Naſturtium ſylveſtre valentinum, hiſt. 2, 130. . . *Lepidium alpinum*, Cardamine alpina III., hiſt. 2, 128. . . *Veſicaria ſinuata*, Eruca peregrina, hiſt. 2, 133. . . *Thlaſpi montanum*, II., 131. . . *T. alpeſtre*, III., daſ. . . *Iberis odorata*, Thlaſpi IV., 132. . . *Peltaria alliacea*, Thlaſpi I., pann. 466. hiſt. 1, 130. . . *Biſcutella picridifolia* Lapeyr., Thlaſpi clypeatum, pann. 471. hiſt. 2, 133. . . *Cardamine trifolia* hiſt. 2, 127. . . *Cheiranthus eryſimoides*, Leucoium ſylv., hiſt. 1, 299. . . *C. litoreus*, marinum minus, 298. . . *Heſperis triſtis*, I., daſ. 296. . . *H. inodora*, III., daſ. 297. . . *Arabis alpina*, Draba II., hiſt. 2, 125. . . *A. bellidifolia*, Plantula Cardamines alterius aemula, pann. 458. hiſt.

2, 129. . . *A. Turrita,* maior Plateau, 126. . . *Brassica arvensis*, campestris II., 127.

Geranium phaeum, I., pann. 416. hist. 2, 99. . . *G. nodosum*, hist. 2, 101. . . *G. sylvaticum*, II., pann. 418. hist. 2, 99. . . *Lavatera maritima*, Althaea frutex, hisp. 91. hist. 2, 24. . . *Althaea cannabina*, hist. 2, 25. . . *Hibiscus Sabdariffa*, Alcea americana, hist. 2, 26.

Polygala maior hist. 1, 324. . . *Erythrina Corallodendron*, Coral arbor, hist. app. 253. . . *Spartium sphaerocarpon*, II., hisp. 205. hist. 1, 102. . . *Sp. Scorpius*, Aspalathus alter III., 106. . . *Genista florida*, tinctoria hispan., hisp. 200. hist. 1, 101. . . *G. sagittalis*, Chamaegenista II., 104. . . *G. canariensis*, Cytisus I., hisp. 191. hist. 1, 94. . . *Cytisus divaricatus*, II., hisp. 192. hist. 1, 94. . . *C. capitatus*, II., pann. 38., V. hist. 1, 95. . . *C. austriacus*, secundi spec. alt., pann. 39., V. spec. alt. hist. 1, 96. . . *C. supinus*, III., pann. 41., VII. hist. 1, 94. . . *C. triflorus*, IV., hisp. 195., III. hist. 1, 94. . . *Anthyllis cytisoides*, Cytisus VI., 96. . . *A. Erinacea* 107. . . *Vicia pisiformis*, Pisum sylv., hist. 2, 229. . . *V. oroboides*, Orobus pannon. IV., pann. 741. hist. 1, 231. . . *V. amphicarpa*, Theophrasti ἀράκῳ ὅμοιον, exot. 88. . . *V. pannonica*, sylv. albo flore, pann. 745. hist. 2, 235. . . *Coronilla valentina*, Polygala, hisp. 197. hist. 1, 98. . . *C. glauca*, Colutea scorpioides I., 97. . . *C. coronata*, II., 98. . . *Phaca baetica*, Astragalus, hisp. 467. hist. 2, 234. . . *Astragalus hamosus*, monspeliacus, hist. 2, 234. . . *A. Glaux* hisp. 470. . . *A. austriacus*, Onobrychis II., pann. 753. hist. 2, 239. . . *A. asper*, Onobrych. III., pann. 756. hist. 1, 239. . . *Trifolium alpestre*, maius III., 245. . . *T. montanum*, maius I., das. . . *T. fragiferum* cur. post. 73. . . *T. squarrosum*, Lagopus angustifolia hisp., hist. 2,

247. .. *T. refupinatum*, pratenfe falmanticum, hifp. 474. hift. 2, 247. .. *Lotus tetragonolobus*, filiquofus rubello flore, hift. 2, 244. .. *L. cytifoides*, Dorycnio congener planta, hifp. 204. hift. 1, 100.

Hypericum balearicum, Myrto-ciftus Pennaei, hift. 1, 68. .. *H. humifufum*, fupinum III., hift. 2, 181.

Scorzonera purpurea, anguftifolia IV., pann. 639. hift. 2, 139. .. *Sc. humilis*, humilis, pann. 635., pannon. II. hift. 2, 138. .. *Sc. rofea*, anguftifolia III., pann. 637. hift. 2, 138. .. *Sonchus uliginofus* MB., Sonchus laevior vulgaris I., hift. 2, 146. .. *Apargia incana*, Hieracium VI. montanum, hift. 2, 141. .. *Lapfana pufilla*, Hieracium IX. minimum, hift. 2, 142. .. *Scolymus maculatus* hifp. 447. hift. 2, 153. .. *Sc. hifpanicus* daf. .. *Serratula discolor*, Carduus mollior II., hift. 2, 151. .. *Carduus defloratus*, Cirfium III., hift. 2, 149. .. *C. pannonicus*, Cirfium pannonicum I., pann. 656. hift. 1, 148. .. *C. mollis*, mollior I., 150. .. *Carlina racemofa*, fylv. minor hifpanica, hift. 2, 157. .. *Carthamus coeruleus*, Cnicus alter, hift. 2, 152. .. *Cacalia Kleinia*, Arbor lavandulae folio, exot. 7. .. *C. alpina*, glabro folio, hift. 2, 115. .. *C. albifrons*, incano folio, daf. .. *Santolina fquarrofa*, Abrotanum femina vulg., hift. 1, 341. .. *S. rosmarinifolia*, IV., 342. .. *Tanacetum annuum*, Elichryfon, hift. 1, 326. .. *Artemifia fcoparia*, Abfynthium montanum, pann. 556., tenuifolium hift. 1, 339. .. *A. auftriaca*, Abfynthium auftriacum, hift. 1, 339. .. *Erigeron vifcofus*, Conyza maior, hift. 2, 20. .. *Gnaphalium margaritaceum*, americanum, hift. 1, 327. .. *Cineraria campeftris*, Iacobaea pannonica fecunda, pann. 573. hift. 2, 22. .. *Tuffilago discolor* pann. 497. .. *Senecio carniolicus*, Chrysanthemum alpinum I., hift. 1, 333. .. *S. abrotanifolius*, II., 334. .. *S. alpinus*, Iacobaea III.,

hist. 2, 23. . . *S. Doronicum*, Doron. austr. III., hist. 2, 17. . . *Inula Oculus*, Conyza III., austr. hist. 2, 20. . . *In. Bubonium*, Aster montanus IV., hist. 2, 14. . . *In. ensifolia*, Aster VI., 15. . . *Arnica montana*, Doronicum V. VI., pann. 522. hist. 2, 18. . . *A. Doronicum*, I., pann. 518. hist. 2, 17. . . *A. glacialis*, III., pann. 521. hist. 2, 17. . . *Doronicum scorpioides* W., latifolium, hist. 2, 16. . . *D. austriacum*, I., pann. 524. hist. 2, 19. . . *Chrysanthemum coronarium*, creticum, hist. 1, 335. . . *Pyrethrum alpinum*, Leucanthemum, das. . . *Achillea Clavennae*, Absinth. alpinum umbelliferum, pann. 553. hist. 340. Sie hat den Namen von Nicol. *Clavenna*, Apotheker in Belluno, dessen Tr. de Absinthio umbellifero Venet. 1610. 4. herausgekommen ist. . . *A. atrata*, Parthenium alpinum, 336. . . *A. tomentosa*, Stratiotes millefolia flavo flore, 330. . . *A. tanacetifolia*, Millefolium rubro colore, 331. . . *Buphthalmum maritimum*, Aster II., hist. 2, 13. . . *B. salicifolium*, Aster III., das. . . *Centaurea erucaefolia*, Stoebe salmantica II., hist. 2, 9. . . *C. armoracifolia* Smith., Centaurium maius II., hist. 2, 11. . . *C. alba*, Stoebe IV., das. 9. . . *C. splendens*, III., hisp. 361. hist. 2, 10. . . *C. Calcitrapa* hist. 2, 7. . . *C. Verutum*, Iacea luteo flore, hisp. 368. hist. 2, 8. . . *C. salmantica*, Stoebe salmantica I., hisp. 360. hist. 2, 9. . . *Micropus erectus*, Gnaphalium III., Plateau, hist. 1, 329.

Cymbidium Corallorrhiza, Dentaria coralloide radice, hist. 2, 120. . . *Limodorum abortivum*, Pseudo Leimodorum, hist. 1, 270. . . *Aristolochia glauca* hist. 2, 71.

Myriophyllum verticillatum hist. 2, 252. . . *Quercus humilis* Lam., Robur V., hisp. 24., VII. hist. 1, 19. . . *Qu. coccifera* hisp. 34. . . *Q. austriaca* Willd., Cerrus I., 20. . . *Qu. lusitanica* Lam., Robur IV.,

hifp. 23. hift. 1, 18. 19. . . *Qu. pubefcens*, Robur I. et III., daf. . . *Corylus Colurna*, Avellana pumila byzantina, hift. 1, 11. . . *Cor. tubulofa* daf. . . *Arum orientale* MB., A. byzantinum, hift. 2, 70. . . *Hura crepitans*, Baruce ex Hura, exot. 47. . . *Manicaria faccifera*, Palma, exot. 4. . . *Pinus Pumilio*, Pinafter IV., hift. 1, 32. . . *Forftera mufcifolia*, ? Amomum, ad Garc. 199. Er konnte die Pflanze von Magelhaens oder Drake's Begleitern bekommen haben.

Empetrum album, Erica coris folio X., hifp. 117. hift. 1, 45. . . *Vifcum Oxycedri* MB. hifp. 102. 103. hift. 1, 39. . . *Smilax nigra* hift. 1, 113. . . *Sm. Pfeudochina* exot. 83. . . *Dorftenia Drakena* exot. 83. . . *Mercurialis tomentofa*, Phyllum marificum, hifp. 398. 399. hift. 2, 48. . . *Carica Papaya*, Mamoera Lufitanorum, cur. poft. 78 — 81. . . *Schinus Molle*, Monard. ed. Cluf. p. 47., Antverp. 1579. 8., cur. poft. 94.

Polypodium calcareum Smith., Filix pumila faxatilis I., hift. 2, 212. . . *P. quercifolium*, indicum, exot. 89. . . *Afplenium palmatum*, Hemionitis peregrina, hifp. 494. . . *Botrychium rutaceum* Sw., Lunaria minor ramofa, 3, 119. . . *Lycopodium denticulatum*, Mufcus terreftris lufit., hifp. 496. hift. 2, 249. . . *Fucus vefi5culofus*, Quercus marina, hift. 1, 21. . . *F. Plocamium*, Mufcus marinus, 2, 250.

Auch in Unterfcheidung der Schwämme verfuchte fich der treffliche Mann. *Peziza Auricula* hift. 2, 276. . . *Phallus impudicus* 288. . . *Merulius lobatus*, Fungi alii E., 294. . . *Morchella efculenta* 264. . . *Clathrus ruber*, Fungus cancellatus in app. alter. auctar. ad exot., find neu.

IV.

Franzosen.

Unter den Franzosen des sechzehnten Jahrhunderts hat sich Niemand bedeutende Verdienste um die Botanik erworben. Ruel hatte, wie wir sahn (S. 254.), die Pflanzen der Alten zu erklären gesucht. Peter *Pena* aus Narbonne arbeitete gemeinschaftlich mit Lobelius. Jac. *Dalechamp*, Arzt in Lyon (geb. 1513, † 1588), sammelte, mit Hülfe Jo. Bauhin's und Molyneux, alles, was bis dahin entdeckt war, liess die Abbildungen aus seinen Vorgängern copiren, und gab eigene Beschreibungen dazu. Doch ist die Historia generalis plantarum, vol. 1. 2., Lugd. 1587. fol., von dem Verleger Rouille herausgegeben, mit grosser Vorsicht zu gebrauchen, weil manche Beschreibungen nicht auf die nebenstehenden Holzschnitte passen. Doch sind einige Pflanzen hier zuerst beschrieben:

Veronica urticaefolia, maxima, 1165. . . *Anthoxanthum odoratum* 426. . . *Saccharum cylindricum*, Gramen tomentosum, 430. . . *Elymus arenarius*, Oxyagrostis maritima, 432. . . *Knappia agrostidea* Sm., Gramen minimum, 424. . . *Dactylis glomerata*, Gr. spicatum, 427. . . *Polycarpon tetraphyllum*, Paronychia altera, 1213.

Globularia nudicaulis, Aphyllanthes III., 864. . . *Plantago alpina*, Holosteum quorumdam, 1183. . . *Camforosma glabra*, Chamaepeuce Plinii, 1179. *Androsace Chamaeiasme*, Iasme montana, 1204. . . *Viola calcarata*, Melanium montanum, ib. . . *Convolvulus saxatilis*, Lychnidis sylvestris species Myconi, 817. . . *Verbascum Myconi*, Auricula ursi, 837. . . *Eryngium rigidum* Lam., Spina alba, 1462. . . *Ferula nodiflora*, Narthecium Theophrasti, 754. . . *Angelica pyrenaica* Spr., Libanotis minima, 766. . .

Caucalis platycarpos, Lappa boaria, 762. . . *Myrrhis aromatica*, Myrrhis, 760. . . *M. hirſuta*, Cicutaria alba et rubra, 789. . . *M. Bunium* Spr., Oenanthes ſpecies, 785. . . *Meum heterophyllum* Mönch., Daucus III., 717., Bunium 775. . . *Seſeli montanum*, Meum aliud, 759. . . *S. glaucum*, S. maſſilienſe, 749. . . *S. gracile* Kit., Pyrethrum Gesneri, 1170. . . *Oenanthe globuloſa*, Siſer paluſtre, 724. . . *Siſon verticillatus*, Daucus pratenſis, 718.

Ornithogalum latifolium, magnum Myconi, 1583. . . *Möhringia muſcoſa*, Alſine muſcoſa, 1235. . . *Acer monſpeſſulanum* 95.

Saxifraga Aizoon, Phyllon thelygonon, 1195. . . *Gypſophila rigida*, Tunica minima, 1191.

Sedum daſyphyllum, Aizoon daſyphyllum, 1133.

Euphorbia verrucoſa, Tithymalus, 1650.

Sarracenia flava, Turis limpidi folium, 1754. . . *Ciſtus Tuberaria*, maior Myconi, 1099. . . *Anemone apiifolia*, Pulſatilla III., 851. . . *Ranunculus hederaceus* 1031. . . *R. platanifolius*, montanus albus, ib.

Lamium inciſum, Ballote criſpa maior, 1253. . . *Erinus alpinus*, Ageratum purpureum, 1184.

Cakile maritima, Eruca maritima, 1394. . . *Iberis ſempervirens*, Thlaſpi montanum candidum, 1180.

Althaea hirſuta, Alcea villoſa, 594.

Ononis pinguis, lutea non ſpinoſa, 449. . . *Coronilla minima*, Lotus enneaphyllos, 510. . . *O. perpuſillus*, Ornithopodium tuberoſum, 486. . . *Aſtragalus montanus* 1347. . . *Medicago minima*, Tribulus minor rectus, 513.

Arnopogon Dalechampii, Hieracium magnum, 569. male. . . *Sonchus picroides*, Crepis, 562. . . *Prenanthes muralis*, Sonchus dendroides, 573. . . *Andryala integrifolia*, Sonch. lanatus, 1116. . . *Cnicus Eriſithales* 1094. . . *Gnaphalium luteo-album*,

Ageratum aliud quorumdam, 778. . . *Conyza sordida*, Ageratum aliud quorumdam, 778. . . *Erigeron glutinosus*, Conyza montana, 1201. . . *Anthemis maritima*, Chamaemelum, 1394. . . *Chrysanthemum Myconi* 873.

Orchis globosa, rotundus, 1556.

Acrostichum Marantae 1221. . . *Polypodium ilvense* 1230. . . *Marsilea quadrifolia*, Lemma, 1014. 1015.

Die Irrthümer in diesem Werke deckte zum Theil Jak. *Pons* in seinen Animadversionibus in historiam plantarum generalem, Lugd. 1600. 8., zum Theil C. Bauhin in einem gleichnamigen Buche, Frcf. 1601. 4., auf. Sie zeigten, dass unzählige Pflanzen zwey- bis dreymahl unter demselben Namen vorkommen.

V.

Britten.

Auch in England, wo die Belgier Lobelius und Clusius die Botanik mit so grossem Eifer und Erfolg trieben, fand diese Wissenschaft wenig ausgezeichnete Beförderer.

Wilh. *Turner*, zu Morpeth in Northumberland geboren, ein Geistlicher, sammelte und untersuchte aufs eifrigste die Pflanzen seines Vaterlandes. Von der Wahrheit der Lehren, die die Reformation verbreitete, überzeugt, hatte er diese mit so grossem Eifer vertheidigt, dass er Landes verwiesen wurde. Er ging nach Deutschland, und lebte bald in Kölln, bald in Strasburg, bald in Basel. Der Umgang und die nähere Verbindung mit den grossen deutschen Pflanzenforschern erleichterten ihm seine Verbannung. Er ging darauf nach Padua, wo er mit so glücklichem Erfolg die Arzneykunde studirte, dass ihm die höchste Würde in derselben ertheilt wurde. Dann kehrte

er unter der Regierung Eduards VI. als Arzt wieder in fein Vaterland zurück, wo ihn der Herzog von Somerfet zu feinem Leibarzt ernannte: auch ward er Dechant von Wells und Kanonikus zu Windfor. Die Gärten zu Kew und Wells waren von ihm angelegt. Er ftarb 1568. Sein new herball erfchien zuerft London 1551. fol. und dann in drey Bänden zu Kölln 1568. Die erften beiden Theile enthalten die Pflanzen der Alten: die Abbildungen find aus Fuchfius entlehnt. Der dritte enthält Zufätze, worunter aber fehr wenig, wirklich neue Pflanzen vorkommen: *Afperula arvenfis*, Aliffon. . . *Ruta anguftifolia* Perf. . . *Sedum reflexum*, S. minus. . . *Crambe maritima*, Braffica fylveftris. . . *Aftragalus glycyphyllos*, Glaux.

Joh. *Gerard*, zu Nantwich in Chefhire 1545 geboren, ward Wundarzt und Auffeher des Gartens eines Lords Burleigh. Auch legte er zu Holborn einen eigenen botanifchen Garten an. Er ftarb im Jahr 1607. Wir haben von ihm ein Werk unter dem Titel: The herball, or general hiftorie of plantes, Lond. 1597. fol., welches Thom. Johnfon, mit Zufätzen bereichert, 1633. fol. herausgab. Die meiften Pflanzen find aus Dodonäus und Tabernämontanus entlehnt. Die Befchreibung foll von einem Prieft herrühren, den ein gewiffer Norton dafür bezahlte. Als Prieft geftorben, gab Gerard deffen Arbeit für die feinige aus. (*Lobel. illuftr.* 2. p. 13.) Durch Johnfon's, eines Arztes in Oxford, Bemühung ward dies Werk brauchbarer. Es enthält ungefähr folgende neue Pflanzen:

Amomum Cardamomum, verum, 1548. f. 6. . . *Rynchofpora alba* Vahl., Gramen iunceum leucanth., 30. . . *Panicum verticillatum* 15. f. 1. . . *P. viride* 17. . . *Feftuca Myurus* 29. . . *Arundo arenaria*, Spartum anglicanum, 42. . . *Hordeum*

ſecalinum 29. . . *Potamogeton heterophyllus* Schreb. 821. . . *P. perfoliatus* 822. . . *Ruppia maritima*, Fucus ferulaceus, 1573.

Campanula latifolia 448. . . *C. hybrida*, Speculum veneris minus, 439. . . *Chenopodium polyſpermum* 325. . . *Aſclepias variegata*, Vincetoxicum indicum, 100. . . *Aethuſa Cynapium*, Cicutaria tenuifolia, 1063. . . *Myrrhis temula*, Cerefolium ſylveſtre, 1038. . . *Pimpinella ſegetum* Spr., Selinum ſii folio, 1018. . . *Droſera longifolia* 1556.

Polygonum minus, Perſicaria puſilla repens, 446. . . *Arenaria peploides*, Anthyllis lentifolia, 622. . . *Roſa rubiginoſa* 1269.

Mentha gracilis 680. . . *Stachys ſylvatica*, Galeopſis vera, 784. . . *St. paluſtris*, Panax Coloni, 1005. . . *Scutellaria minor*, Gratiola latifolia, 581. . . *Teesdalia nudicaulis* R. Br., Burſa paſtoria minima, 276. . . *Trifolium maritimum*, ſtellatum glabrum, 1208. . . *T. filiforme* 1186.

Cineraria integrifolia Smith. Linn. transact. vol. 9. p. 237., Pulmonaria aurea ſ. anguſtifolia, 304. . . *Cnicus eriophorus* 1152. . . *Ariſtolochia Serpentaria*, Snakeweed, 848. . . *Salix aurita* et *acuminata* 1390.

VI.

Spanier und Portugieſen.

Der Verdienſte des Andr. Lacuna und Perez um die Erklärung der Pflanzen der Alten haben wir ſchon oben erwähnt. (S. 255.)

An ſie ſchlieſst ſich ein Portugieſe, Jo. Roderich de Caſtello Blanco, gewöhnlich *Amatus Luſitanus* genannt, da er die Unterſuchung vaterländiſcher Pflanzen mit kritiſchen Forſchungen über die Ge-

wächſe der Alten zu verbinden wuſste. Aus Beira in Portugall gebürtig, lebte er zu Antwerpen, Ferrara, Ancona, Raguſa und endlich zu Theſſalonich. Seine Enarrationes in Dioſcoridem, Argentor. 1554. 4., enthalten manche Aufklärungen über verkannte Pflanzen. Zu Antwerpen unterſuchte er die China-Wurzel, die Narde, den Coſtus, die Bataten und Colocaſia. Zu Ancona zeigte ihm der Geſandte des römiſchen Kaiſers bey der Pforte das wahre Rheum ponticum, aus dem Pontus ſelbſt mitgebracht. (p. 258.) Dort fand er Salſola Tragus (418), in Spanien häufig Lygeum Spartum (471.), Atriplex Halimus (110.) und Erica baccans (109.).

Ein Freund von Paradoxieen und Zänkereyen, zog er ſich viele Feinde zu, und wird von ſeinen Zeitgenoſſen mit geringer Achtung behandelt.

Jak. Pet. *Eſteve*, der die theriaca des Nikander herausgab, hatte Valencia durchforſcht. Seine Sammlung von Pflanzen aus dieſer Provinz hat bloſs Escolano geſehn. (*Cavan. anal. de hiſt. nat* n. 20. p. 116.)

Jo. *Fragoſi*, aus Toledo, Leibwundarzt Philipps II., hatte mit Franz Hernandez die Provinz Sevilla durchreiſet. Es iſt indeſs davon keine Ausbeute bekannt geworden. (*Cavan.* a. a. O. p. 111.)

Bern. *Cienfuegos*, aus Tarragona, Prof. in Alcala de Henares, hatte ganz Spanien durchreiſet, und hinterlieſs ſieben Bände Beſchreibungen und Abbildungen ſpaniſcher Pflanzen, die noch im Eſcurial aufbewahrt werden. (*Cavan.* a. a. O. p. 123.)

VII.

Polen.

Selbſt die Polen gewannen die Pflanzenkunde lieb: doch beſtand ihre Bemühung bloſs in Compilation.

Von Marc. *Urzedowa* haben wir ein Herbarz Polski, Krakow 1595. fol., welches gröſstentheils aus dem Matthiolus überſetzt iſt. Manche Pflanzen ſind erdichtet, wie Lanaria herba p. 180., Leviſticum p. 186., Paliurus p. 231., Sinapis p. 286. Andere haben ganz verdorbene Namen. Die Garten-Nelke heiſst Antipater p. 25., Ranunculus bulboſus, Aſter atticus p. 41., Parietaria iſt Melampyrum nemoroſum p. 293., u. ſ. f.

Ein anderer Compilator iſt Andreas *Kobylina*, deſſen *Nauka lekarska*, oder Arzneykunſt, nach dem Zeugniſs meines Collegen Beſſer in Krzeminiec, viele gute Pflanzen-Abbildungen enthält.

Drittes Kapitel.

Botaniſche Gärten.

Durch Anlegung und Unterhaltung botaniſcher Gärten hat die Pflanzenkunde ſehr gewonnen. Nicht bloſs, daſs aus allen Welttheilen die verſchiedenſten Formen unter die Augen eines Beobachters gebracht werden, ſondern daſs man die beſte Gelegenheit hat, die Arten zu prüfen und zu unterſcheiden, macht die botaniſchen Gärten zu wichtigen Lehranſtalten der Kenntniſs der Pflanzenwelt.

Wir haben erzählt, daſs Theophraſt den erſten botaniſchen Garten anlegte (S. 54.); daſs Attalus Philometor in Pergamus und Mithradat Eupator giftige Gewächſe zogen (S. 103.); daſs Antonius Caſtor zu Plinius Zeit einen Pflanzen-Garten unterhielt (S. 164.); daſs Karl der Groſse die Anlegung von Gärten verordnete, worin viel fremde Gewächſe gezogen wurden (S. 196.); daſs Matth. Sylvaticus zu Anfang des vierzehnten Jahrhunderts in ſeinem Garten zu Salern morgenländiſche Pflanzen zog (S. 237.); und

endlich, dafs die Republik Venedig im Jahr 1333 einen öffentlichen medicinifchen Garten anlegen liefs (daf.).

Im fechzehnten Jahrhundert leuchtete Italien wieder in diefer Hinficht mit rühmlichem Beyfpiel vor. Herzog Alfons von Efte (er wird ewig in unfterblichen Gefängen leben) erwarb fich auch das grofse Verdienft, dafs er, von Leonicenus, Mufa Brafavola und Manardus angefeuert, mehrere Gärten anlegte, und aus dem Morgenland Pflanzen und Saamen kommen liefs. (S. 253.) Den fchönften Garten liefs er auf einer Infel am Po einrichten, und nannte ihn Belvedere. (*Brafavol. exam.* p. 288. 289.) Vorfteher diefes Gartens war eine Zeit lang Panci, Prof. in Ferrara. (*Fantuzzi vita di Aldrov.* p. 237.) Andere begüterte Einwohner von Ferrara folgten diefem Beyfpiel. So hatte der Oheim Mufa's, Joh. Brafavola, ein Gewächshaus. (*Brafav. exam.* p. 316.) So fah man in dem Garten eines Acciajuoli zu Ferrara fehr viel ausländifche Gewächfe. (*Amat. Lufit.* in *Diofcor.* p. 290. 375.) In Ferrara war damals die befte Gelegenheit, Pflanzen Sammlungen anzulegen: der Engländer Joh. Falconer kam, wie mehrere Ausländer, dorthin, um die Gelegenheit zu benutzen. (*Amat.* in *Diofc.* p. 337.)

Eben fo zeichnete fich Venedig aus. Die Cornaro's, Micheli's, Morefini's begünftigten das Studium der Botanik durch ihre grofsen Handels-Verbindungen, wie durch die Anlegung von Gärten. (*Brafavol. fimpl.* p. 316. 322. *Amat.* in *Diofc.* p. 240.)

In Padua und Pifa zugleich wurden akademifche Gärten eingerichtet. Dort hatte fchon 1533 Franz Bonafide die erfte Profeffur der fimplicium, oder der Botanik. (*Tiraboschi letterat. ital.* vol. 7. P. 2. p. 50.) Auf Anfuchen deffelben liefs Dan. Barbaro, Patriarch von Aquilegia, ein Gewächshaus bauen, und Aloyf.

Mundella ward der erste Aufseher des Gartens. (*Belon* in *Clus. exot.* p. 239.) Kaspar de' Gabrieli ward der vorzüglichste Wohlthäter des Gartens. (*Stephan. de re hort.* p. 45. *Gesner de hort. Germ.* f. 239. b.) Drey andere Garten-Besitzer in Padua, Priuli, Pasqualigi und Bern. Trivisano, rühmt Anguillara. (*sempl.* p. 34. 80. 90.)

Die Universität zu Pisa erhielt auf Befehl des Cosmus von Medici, unter der Aufsicht des Lucas Ghini, einen botanischen Garten, wozu der Fürst im Jahr 1544 am Arno ein Grundstück einräumte. Auch der Nachfolger des Cosmus, Ferdinand, schickte einen Joseph Benincasa (Casabona) nach dem Orient, um Pflanzen und Saamen zu sammeln, und machte ihn, nach seiner Rückkunft, zum Aufseher des Gartens. (*Calvi comment. histor. Pisani vireti.* Pis. 1777. 4.) Dieser legte auch den Garten zu Florenz an.

Zu Bologna ward 1568, auf Aldrovandi's Anrathen, der akademische Garten eingerichtet.

Berühmt war auch der Garten des Cäsar Niclesola, wo viele griechische Pflanzen in zwey grofsen Gewächshäusern erhalten wurden. (*Pona iter in Bald.* p. 9.)

In Neapel war der Garten des Pinelli reich und berühmt: Maranta preiset ihn ungemein.

In Frankreich wurden botanische Gärten erst spät angelegt: denn noch 1558 hatte die pariser Universität keinen botanischen Garten. (*Belon negl. cult.* p. 240.) Doch war der Privat-Garten des Ren. Bellay, Bischofs von Mans, zu Touvoy bey Mans schon früher der reichste in Frankreich. (*Belon* a. a. O. 216. *C. Stephan. de re hort.* p. 31.)

Der erste akademische Garten in Frankreich war der zu Montpellier, den Pet. *Richier de Belleval* zu

Ende des fechzehnten Jahrhunderts anlegte, nachdem die Regierung, auf des Herzogs von Ventadour Betrieb, das Grundftück dazu gefchenkt hatte. Er fafste zuerft den Gedanken, den Boden des Gartens zu ändern, nach der Verfchiedenheit der Gewächfe; er fandte auf feine Koften fechs Jünglinge durch Languedoc und Guienne, um Pflanzen für den Garten zu fammeln: unter diefen Jünglingen war auch der Preuffse Löfel. Ja, als der Garten bey einer Belagerung von Montpellier fehr gelitten, foll Richier aus eigenen Mitteln 100,000 Livres an die Wiederherftellung deffelben gewandt haben. (*Amoureux recherches fur la vie de Belleval.* 1786. 8. *Hiftoire de Languedoc*, tom. 5. p. 487. 503.)

Was in Deutfchland für botanifche Gärten im fechzehnten Jahrhundert waren, erfahren wir aus Conr. Gesners Schrift: de hortis Germaniae, bey Valer. Cord. Es find lauter Privatgärten: des Aretius zu Bern, des Cordus zu Marburg, des Coudenberg zu Antwerpen, des Curtius zu Lindau, des Fuchfius zu Tübingen, des Minkel zu Strasburg, des Scholtz zu Breslau und des Zwinger zu Bafel. Auch Chriftoph Leufchner hatte zu Meifsen einen berühmten Garten. (*Fabric. rer. misnic.* lib. 3. p. 211.)

Der wichtigfte unter allen war, den Joach. *Camerarius*, Arzt, in Nürnberg befafs, (geb. 1534, † 1598.). Sein Neffe, Joach. *Jungermann* aus Leipzig, war fein Gehülfe: diefer ftarb auf einer Reife in den Orient im Jahr 1591. Camerarius gab eine treffliche Befchreibung der Pflanzen feines Gartens mit Abbildungen heraus: Hortus medicus et philofophicus, 1588. 4. worin folgende Pflanzen neu find:

Montia fontana, Portulaca exigua, p. 131. . . *Sherardia arvenfis*, Rubeola arvenfis, 149. . . *Phy-*

ſalis angulata, Halicacabum, t. 17. . . *Gentiana bavarica* t. 15. . . *Gent. imbricata* ib. f. 2. . . *Eryngium amethyſtinum*, totum coeruleum, p. 58. . . *Bupleurum longifolium*, Perfoliata montana, t. 38. . . *Cachrys dichotoma* Spr., Caucalis hiſpanica, t. 11. . . *Silene fruticoſa*, Ocimoides fruticoſum, t. 33. . . *S. noctiflora*, Oc. noctiflorum, t. 34. . . *Euphorbia Gerardiana*, Tithymalus linifolius, 170.

Scrofularia peregrina t. 43. . . *Bunias ſyriaca*, Roſa hierochuntica alia, t. 42. . . *Cheiranthus tricuſpidatus*, Leucoion marinum, t. 24. . . *Sida indica*, Abutilon, t. 1. . . *Hibiſcus ſyriacus*, Alcea arboreſcens, t. 4. . . *Anthyllis tetraphylla*, Trifolium halicacabum, t. 47. . . *Trifolium italicum*, Melilotus italica, t. 29. . . *Lotus ornithopodioides* t. 25. . . *Medicago maculata* t. 27. . . *Hieracium dubium*, Lactucella ſylveſtris repens, p. 82. . . *Cnicus ſyriacus*, Carduus lacteus ſyriacus, t. 10. . . *Neottia repens*, Orchis radice repente, t. 35. Das Keimen der Dattelpalme iſt t. 36. dargeſtellt.

Auch können wir hier nicht umhin, der trefflichen Epitome P. A. Matthioli de plantis, Francof. 1586. 4., zu erwähnen, zu deren Ausarbeitung er die von C. Gesner ererbten herrlichen Abbildungen benutzte. Man muſs geſtehn, daſs nicht leicht beſſere und zierlichere Holzſchnitte herausgekommen, als in dieſem Werk. Auch mehrere neue Pflanzen enthält daſſelbe:

Echium italicum, flore albo, 738. . . *Celoſia caſtrenſis*, Amarantus criſtatus, 792. . . *Imperatoria anguſtifolia* Bellard. 533. . . *Athamanta annua*, Daucum, 535. . . *Bunium copticum*, Ammi, 522. . . *Agave americana*, Aloë, 451.: viel beſſer in horto t. 5. . . *Ballota alba* 572. . . *Cardamine hirſuta*, Siſymbrium aquaticum alterum, 270. . . *Siſymbrium ſtrictiſſimum*, Arabis quibusdam, 342. . . *Tragopo-*

gon orientalis, Barbula hirci, 312... *Sonchus coeruleus* Sm. 281... *Artemisia gallica*, Absinthium seriphium vulgo dictum, 458... *Tussilago alba*, Petasites fl. albo, 593... *Ulva plicata* Roth., Muscus marinus alter Plin., 872.

In Leiden wurde der akademische Garten 1577, durch den Betrieb des Ger. Bontius, angelegt. Der erste Aufseher war Theod. Augerius Clutius, dessen Sohn auf seinen Reisen durch das südliche Europa und Africa viel Schätze für den Garten zusammenbrachte. Dem Clutius folgte 1589 Pet. Paaw, zugleich aber führten Car. Clusius und Bern. Paludanus die Aufsicht. (*Boerhaav.* in *ind. alt. horti*, LB. 1720. 4.)

Viertes Kapitel.

Reisen in fremde Länder, die die Pflanzenkunde erweiterten.

Von der Mitte des funfzehnten Jahrhunderts an hatten die Portugiesen die Westküste von Africa befahren. Henrich Navigator, Prinz von Portugall, ward besonders durch die Menge trefflicher Waaren, welche die Canarien lieferten, bewogen, diese Eylande untersuchen zu lassen. So entdeckte man zuerst Madera, 1456 auch die Inseln des grünen Vorgebirges, die westliche Küste Africa's bis zum Senegal und dem rothen Vorgebirge hin. Ein junger Abenteurer, Ludwig Ca da Mosto, aus Venedig gebürtig, kam zufällig nach Cap S. Vincent in Portugall, wo sich damals der Infant Don Henrich aufhielt. Die Begierde nach Gewinn und die Versprechungen des Prinzen vermochten ihn, sich 1455 auf einer Caravelle einzuschiffen und die neuen Länder zu besuchen. So gelangte er bis in den Gambia. Auf der zweyten

Reise im folgenden Jahr wurden die Inseln des grünen Vorgebirges entdeckt, und man kam bis zum rothen Vorgebirge und dem Rio grande. Ein Portugiese, Peter de Cintra, segelte im Jahr 1462 bis nach Sierra Leone und dem Cap del Monte, (fast 5° NB.). Diese drey Reisen beschrieb Ca da Mosto: sie sind die ersten weitern Seereisen, die in neuern Zeiten unternommen worden. (*Ramusio*, vol. 1.) Man fand unter andern bey Puerto santo auf Madera den Drachenblutbaum: und ein damals gefundenes Exemplar soll noch jetzt auf Teneriffa in einer Höhe von sechzig Fuss, und im Umfang 72 Fuss, vorhanden seyn. (*le Dru voyage aux îles de Ténériffe*, Paris 810.) Man fand die Laurus indica, deren rothes Holz den Portugiesen gar sehr gefiel: auch die Orseille. Am Senegal fand Ca da Mosto ein Bäumchen mit rothen, schwarz gefleckten Bohnen (Abrus precatorius), und am grünen Vorgebirge einen ungeheuern Baum, 17 Ellen im Durchmesser (Adansonia digitata).

Da die Portugiesen späterhin unter Alf. Segueira und Pet. de Cintra das Reich Sanguin auf der Küste Guinea besuchten, so lernten sie auch die Malaguete (Amomum angustifolium Sonner.) kennen; da diese Frucht sonst von den Mandingo's durch die Wüste Zaharah nach Tunis gebracht worden. (*Barros* decada 1. *da Asia portugueza*, f. 33. d.)

Alf. Aveira führte die Portugiesen 1464 weiter über den Aequator hinaus nach Benin und Congo. Hier fanden sie eine Pfefferart, die sie Rabo pola nannten. (*Barros*, f. 40. a. 41. d.)

Nachdem dann (1486) Barthol. Diaz das Vorgebirge der guten Hoffnung entdeckt, umsegelte Vasco da Gamma dasselbe zuerst im Jahre 1488, und zeigte den Europäern den Weg zur See nach Ostindien. Die Portugiesen gründeten nun mächtige Reiche in Indien: sie wurden die Besitzer jener gewürzreichen Kü-

ſten und Inſeln. Dadurch erregten ſie zuerſt die Eiferſucht der Venediger, in deren Händen bis dahin der oſtindiſche Handel geweſen: dieſe, in Verbindung mit den Alexandrinern, lieſsen 1508 von Suez aus eine kleine Flotte auslaufen, die den Handel und die Niederlaſſungen der Portugieſen in Indien beunruhigen ſollte. Aber dieſe kamen ihnen zuvor. Sie bemächtigten ſich der Inſel Succotora, kamen dadurch in den Beſitz der beſten Aloë, und glaubten Herren des rothen Meeres geworden zu ſeyn. Triſtan d' Acunha, der ſie anführte, fand indeſs, daſs die Vortheile dieſer Eroberung nicht den Erwartungen entſprachen. Die venedig - ägyptiſchen Flottillen liefen ungehindert aus dem rothen Meer, und führten unaufhörlich den kleinen Krieg mit den portugieſiſchen Geſchwadern. Indeſs war Albuquerque's Klugheit und Entſchloſſenheit hinreichend, um die Herrſchaft der Portugieſen in Indien, im perſiſchen und arabiſchen Meerbuſen zu ſichern. Man erſtaunt über die bewundernswürdigen Fortſchritte der portugieſiſchen Waffen, wenn man vollends weiſs, daſs ihre ganze Macht kaum 40,000 Mann betrug. Aber der Geiſt des Ritterthums beſeelte ſie; es war die Zeit ihrer Blüthe. (*Raynal hiſt. du commerc. des Europ.* 1, 120 f.) Indeſs bald wurden ſie von den Spaniern beneidet, die mit Freuden das Anerbieten des von ſeiner Regierung beleidigten Portugieſen, Ferdinand Magelhaens, annahmen, ihnen einen andern, weſtlichen Weg nach Indien zu zeigen. Er umſegelte zuerſt das ſüdliche America (1520), und wollte die Molucken für Spanien in Beſitz nehmen, weil ſie weſtlich von der Linie lägen, wodurch der Papſt die Erde zwiſchen Spanien und Portugall getheilt hatte. Allein in der Südſee fiel Magelhaens auf der Inſel Sebu in einem Gefecht mit den Eingebornen.

Unter Lope de Soarez hatten die Portugiesen 1519 Ceylan entdeckt, und waren so in den Besitz der Zimmtwälder gekommen. Die Entdeckung der Malediven verschaffte ihnen die Kenntniss der maldivischen Kokosnuss. (*Barros*, 3, 70.) Die Molucken und Sumatra setzten sie in den Besitz der Gewürznelken, Muscatnüsse, des Baros-Kamfers, der Benzoë und unzähliger köstlicher Spezereyen. (*Barros*, 3, 114. 127.) Bald richteten sie ihre Blicke auf China, dies wunderbare Land, von dem man seit Marco Polo wenig erfahren hatte. Die Schwierigkeiten, welche die chinesische Regierung ihren Planen entgegensetzte, überwanden sie dadurch, dass sie die Unternehmungen eines Seeräubers auf die chinesischen Häfen scheitern machten. Aus Dankbarkeit schenkte ihnen der Kaiser Macao, und von der Zeit an kam der Handel mit Thee, Porzellan und andern chinesischen Waaren in ihre Hände. (*Raynal*, 1, 162.) Von Macao aus besuchten sie Japan (1542), wurden anfangs sehr günstig aufgenommen, und gewannen ausserordentlich durch den Handel mit diesem Staate.

Herren der unermesslichen Westküste von Africa, der höchst wichtigen südlichen Spitze jenes Welttheils, eroberten die Portugiesen mit leichter Mühe auch die reichen östlichen Küsten. Die Insel Mozambique ward der Sitz ihrer dortigen Herrschaft, die sich von Sofala bis nach Melinda erstreckte. Aber in Goa waren alle Zweige der Verwaltung der reichen Besitzungen vereinigt: von dort aus regierten die Statthalter unumschränkt, und, den einzigen Juan de Castro ausgenommen, wetteiferten sie mit einander in Grausamkeit, Treulosigkeit und Habsucht. Ueberall verabscheut spotteten sie der Verschwörungen, bis endlich, nach dem Tode des Königs Sebastian in der Schlacht bey Alcaçar (1578), Portugall an Spanien fiel, und die sämmtlichen Niederlassungen

der Portugiefen in Indien die Herrfchaft Philipps II. anerkannten.

Während des glänzenden Zuftandes der portugiefifchen Befitzungen in Indien unternahmen es zwey Aerzte, die wichtigen Erzeugniffe des Pflanzenreichs in jenem Welttheil zu unterfuchen.

Garcia del Huerto (*ab Orto*), Leibarzt des Vicekönigs von Goa, der in Bombay auf feinem Landgut die indifchen Arzneygewächfe gezogen, gab zu Goa Coloquios das fimples e droguas he coufas medicinais da India 1563. 4. heraus. Clufius machte daraus einen lateinifchen Auszug, der zum fünften Mahl in deffen Exoticis p. 145—242, mit Vop. Fort. Plempius Commentarien abgedruckt ift. Hier werden die Arzneypflanzen, welche man bisher nur aus den Arabern fehr unvollkommen gekannt hatte, genauer unterfucht. Es kommen folgende intereffante Pflanzen vor:

Nyctanthes Arbor triftis p. 225. Cluf. . . *Strychnos Nux vomica* 214. . . *Str. colubrinus* daf. . . *Ophioxylon ferpentinum* daf. . . *Convolvulus Turpethum* 206. . . *Cariffa Carandas* 227. . . *Iambolifera pedunculata* 235. . . *Terminalia Benzoin* 156. . . *T. Chebula* 194. . . *Boswellia turifera* 157. . . *Aegle Marmelos* 233. . . *Mangifera indica* 228. . . *Garcinia Mangoftana* 233. . . *Eugenia Iambos* daf. . . *Averrhoa Carambola* 234. . . *Annona muricata* 227. . . *Vitex Negundo* 226. . . *Phafeolus Mungo* 236. . . *Indigofera Anil* 239. . . *Durio zibethinus* 231. . . *Areca Catechu* 187. . . *Excoecaria Agallocha* 172. . . *Smilax China* 208. . . *Acacia Catechu* 163.

Ein anderer Portugiefe, Chriftoph. *da Cofta*, der, in Africa geboren, Wundarzt in Mozambique und Goa war, gab ein ähnliches Werk fpanifch heraus: Tractado de las drogas y medicinas de las Indias ori-

entales, con sus plantas, Burgos 1578. 4., welches Clusius ebenfalls übersetzt seinen Exoticis, p. 253—294., einverleibte. Er wiederholt fast, was Garcias hat; doch sind eigenthümlich die Beschreibungen von: *Pavetta indica* 266. . . *Cerbera Manghas* 284. . . *Hyperanthera Moringa* 288. . . *Mimosa pudica* 290. . . *Pandanus odoratissimus* 285.

Als die Niederländer sich vom spanischen Joch zu befreyen anfingen, fassten sie den grossen Gedanken, Philipps II. Macht in Indien selbst zu schwächen. Unbekannt indess mit den Meeren und den europäischen Niederlassungen, die sie bey jedem ersten Besuch vermeiden mussten, hätten sie einen solchen Versuch nie gewagt, wenn nicht ein in Lissabon Schulden halber verhafteter Kaufmann, Cornelius Houtman, für Bezahlung seiner Schulden, einer Gesellschaft Kaufleute in Amsterdam seine Kenntnisse von der Schifffahrt in jenen Meeren mitgetheilt hätte. Im Jahr 1593 ging er zuerst mit vier Schiffen nach Madagascar und den sundischen Inseln, wo der Pfeffer ihn besonders anzog. Ihm folgte 1598 van Neck mit acht Schiffen, der sich schon auf Java festsetzte, und den Hass der Eingebornen gegen die Portugiesen benutzte, um auch auf den Molucken holländische Niederlassungen zu errichten. So gründete sich die holländisch - ostindische Gesellschaft; so wurden nach und nach die Holländer, nach Vertreibung der Portugiesen, Herren des ostindischen Handels. (*Raynal*, 1, 200.)

Joh. Huygens von *Linschoten*, aus Enkhuysen gebürtig, († 1601,) war der erste Holländer, der einen Reisebericht nach jenen Gegenden herausgab. (*Navigatio et itinerarium in Indiam orientalem.* Hag. 1599. fol. *Itinerarium of de schip - vaert naar Oste of*

de Portugaels Indien. Franek. 1601. fol.) Hier findet man, von Paludanus erklärt, fast alle Pflanzen aufgeführt, die Garcias und da Costa beschrieben: ausserdem *Rhizophora Mangle* p. 82., *Datura Tatula* p. 86., *Aquilaria ovata* p. 96. Paludanus erwähnt noch zuerst der Tuberose, die 1594 bekannt wurde.

Ein neues, unendliches Gebiet eröffnete Flora ihren Verehrern, seitdem America entdeckt wurde. Indien, das gold- und gewürzreiche, suchten sie, die zuerst den westlichen Ocean beschifften: Indien nannten sie die zuerst entdeckten Länder: Indiens Pflanzen glaubten sie dort zu finden. Selbst europäische Pflanzen nennt der Dichter Ercilla (*la Araucana*, cant. 17. p. 176.)

El blanco lirio y encarnada rosa,
junquillos, azahares y mosquetas,
azucenas, jazmines y violetas.

Kartoffeln sogar hielt Cortusi für das *πυκνόκομον* des Dioskorides (Leonurus Marrubiastrum, *J. Bauh.* 3, 623.)

Schon auf der ersten Entdeckungsreise des grossen Columbus wurden die vegetabilischen Schätze Westindiens bekannt: der Mais, die Yamwurzeln, die americanische Baumwolle, der Toback. (*Barcia historiadores primit. de las Indias occident.* 1, 24.)

Was die letztere Pflanze betrifft, so scheint es freylich, dass sie nicht allein aus Westindien eingeführt worden, da die morgenländischen Völker, die nicht leicht fremde Sitten annehmen, seit undenklichen Zeiten Toback rauchen. (*Chardin voyage*, 4, 33.) Weiss man überdies noch, dass Nicotiana fruticosa in Cochinchina und China für wildwachsend gehalten und von den Einwohnern mit vaterländischen Namen belegt wird, (*Loureiro flor. cochinch.* p. 137.); so sollte

man wirklich meinen, der Toback ſey im fernſten Morgenland wenigſtens einheimiſch, und das Rauchen der Blätter urſprüngliche Sitte.

Auf der zweyten Reiſe Columbus fanden die Spanier auf Gadeloupe Ananas, (*Barcia*, 1, 43.), die bald nach Europa gebracht, die Lieblingsfrucht König Ferdinands des Katholiſchen wurde. (*Petr. Mart. rer. ocean.* dec. 2. 39. b.) In Hiſpaniola entdeckten ſie Zimmt, welches vielleicht die Rinde von Laurus montana war, (*Barcia*, 1, 61.): Myrobalanen (Terminalia latifolia) bey Veragua (daſ. 106.): eine neue Palme, aus deren kirſchenähnlichen Früchten Wein bereitet wurde (Bactris maior, daſ. 112.): Mammea americana: Iatropha Manihot, woraus das Brot den Spaniern beſſer behagte als Weizenbrot, (daſ. 118. *Petr. Mart. epiſt.* 8, 156.).

Nach und nach wurden die übrigen Länder jenes Welttheils entdeckt, mehrere nicht ohne Blutvergieſsen und groſse Schwierigkeiten erobert: andere konnten, wie Chile, nie ganz bezwungen werden. Auf die Entdeckung der Antillen folgte die von Braſilien 1500 durch Cabral; dann die Eroberung Mexico's durch Cortes; Peru's und Quito's (1527 — 1530) durch Pizarro; die Anſiedelung Mendoza's in Buenos ayres (1535); Valdivia's Eroberungskriege in Chile (1541); Soto's Beſitznahme von Florida (1550) und die Unterwerfung der philippiniſchen Inſeln (1564), die ſchon Magelhaens entdeckt hatte.

Der erſte, welcher die Gewächſe des neu entdeckten Welttheils genauer beſchrieb, war der ſpaniſche Statthalter von Hiſpaniola und Darien, Gonzalo Hernandez *Oviedo* de Valdes. Seine Geſchichte von America ſchrieb er indeſs nach ſeiner Rückkehr 1525 aus dem Gedächtniſs, da er das frühere Werk durch Schiffbruch eingebüſst hatte. Sie iſt in Barcia hiſtoriad. 1. abgedruckt, auch im dritten Theil von

Ramufio und im zweyten Theil von Purchas überfetzt. Er erwähnt folgender Gewächfe:

Mammea americana p. 37. Barc. . . *Annona muricata*, Guanabano, daf., *Pfidium pomiferum* und *pyriferum*, Guaiaba, daf., *Cocos nucifera* und *fufiformis* p. 38., *Chamaedorea gracilis* Willd., palmitos, que tienen la hoja como la de los palmitos del Andalucia, p. 39. . . *Elais occidentalis*, otras palmas altas, daf. . . *Thrinax fpinofa*, palmas muy efpinofas, daf. . . *Areca oleracea*, palmitos muy excelentes para comer, daf. . . *Quercus falicifolia*, encinas buenas de comer, daf., *Vitis indica*, parras, daf. . . *Carica cauliflora*, higos del maftuerco, p. 40. . . *Chryfobalanus Icaco*, membrillos, daf. . . *Laurus Perfea*, perales, daf. Vergl. Petr. Martyr ocean. f. 41. . . *Crefcentia Cujete*, higuero, que echan calabaças redondas, daf. . . *Spondias Mombia*, hobos, daf. Vergl. Lopez de Gomara p. 60. Petr. Mart. f. 39. . . *Guaiacum officinale*, palo fanto, daf. . . *Gu. Xagua*? p. 42. . . *Hippomane Mancinella* p. 42. . . *Bambufa Guadua* Humb., caña, p. 44. . . *Convolvulus Batatas* p. 45. . . *Cecropia peltata*?, platanos, p. 46. . . *Cactus Tuna* p. 27. . . *Heliconia Bihai* daf.

In derfelben Sammlung des Barcia findet fich die Befchreibung des Nuñez *Cabeça de Vaca* von Florida, worin *Caffia Fiftula*, *Limonia acidiffima*, *Hedwigia balfamifera*, *Canella alba*, *Inga fagifolia* Willd. erwähnt werden.

Die mexicanifchen Pflanzen berührt Lopez de *Gomara* nur wenig: *Agave americana*, Maguay, Barcia, tom. 2. p. 211. . . *Tolvifera Balfamum*: *Cactus coccionellifer*, nuchtli, p. 79. . . *Theobroma Cacao* p. 82. 209.

Çarate erwähnt unter den Pflanzen Peru's auch der Kartoffel unter dem Namen Papas. (*Barcia*, 3.

p. 10. 477.) Humboldt hält (von *Neu-Spanien*, B. 3. S. 70. 71.) die Maglia, welche Molina (*hist. nat. du Chile*, p. 102.) in den Gefilden von Chile wild fand, für die ursprüngliche Kartoffel.

Hieron. *Benzoni*, ein Italiener, der von 1542 bis 1556 in America gewesen, gab eine Nova novi orbis historia, Genev. 1578. 8., heraus. Darin wird unter andern des Tobacks umständlicher erwähnt. Schon 1559 ward die Pflanze um Lissabon gebaut, und als ein Mittel gegen böse Geschwüre gepriesen. Der französische Gesandte am portugiesischen Hofe, Joh. Nicot, empfahl sie seinem Monarchen: daher gab man der Pflanze seinen Namen: Nicotiana. (*L'agriculture et maison rustique par Ch. Estienne et J. Lichaut*, p. 208.) Es war aber, wie aus der Beschreibung des N. Monardes (*Clus. exot.* 307.) erhellt, N. Tabacum. Aber N. fruticosa, glutinosa und rustica waren dem Clusius auch schon bekannt. C. Gesner machte die ersten Versuche, Toback zu rauchen und zu kauen; aber sie bekamen ihm übel. (*epist. med.* f. 79. b.) An einem Hunde prüfte Aegid. Everard die gepriesenen Kräfte des Krauts. (*Comm. de herba panacea*, Antv. 1587. 12.) Benzoni erwähnt auch zuerst der Coca, einer Art von Erythroxylon, deren Blätter die Peruaner beständig im Munde führen, um so keinen Durst noch Ermattung zu fühlen. In einer Provinz von Peru Yungas, sollen allein aus dem Handel mit diesen Blättern jährlich 7 bis 800 000 Piaster gelöset werden. (*Lamarck encycl.* 2, 393.) Hier kommt auch zuerst der Theestrauch von Paraguay vor, den man für Ilex Cassine gehalten, und mit dessen Blättern in ganz Südamerica ein höchst einträglicher Handel getrieben wird. (*Raynal*, vol. 4. p. 187.)

Ein Carmeliter Mönch, Andr. *Thevet*, der lange in Brasilien gelebt, beschrieb zuerst die Pflanzen dieses Landes. (*Les singularitez de la France antar-*

tique, Antv. 1558. 8.) Aber seine Nachrichten sollen zum Theil ganz unrichtig seyn, wie ein reformirter Missionar, Joh. *Lery*, aus Burgund, zu erweisen suchte, den der grosse Coligny 1556 nach Brasilien schickte, um die reinere Lehre dort auszubreiten. (*Histoire d' un voyage fait au Bresil.* 1576. 8.) Hier kommen unter andern folgende Pflanzen vor:

Zamia furfuracea und *Copaifera officinalis* p. 202. . . *Amyris balsamifera* und *Cerbera Ahovai* das. . . *Anacardium occidentale* 205. . . *Musa sapientum* 206. . . *Caladium esculentum* und *Convolvulus platanifolius* 214. . . *Arachis hypogaea* 215.

Thevet gab noch ein grösseres Werk heraus: La Cosmographie universelle, 1. 2., Paris 1575. fol., worin mehrere Pflanzen ziemlich unrichtig beschrieben und abgebildet sind. Smilax China f. 4·5. ist am besten abgehandelt. Aber der Toback, vol. 2. f. 927. a., die Manjoc f. 948. b., Cerbera Ahovai, f. 922. a., Convolvulus platanifolius, f. 921. a., und die Rhabarber, vol. 1. f. 126., sind kaum zu erkennen.

Nic. *Monardes*, Prof. in Sevilla, sammelte, was Andere über die Pflanzen der neuen Welt beobachtet. Die Urschrift: De las cosas, que se traen de las Indias Occidentales, que sirven al uso de la medicina, Sevilla 1580. 4., wurde von Clusius übersetzt, und seinen Exoticis, p. 295—355, einverleibt. Es kommen hier vorzüglich folgende Pflanzen vor:

Hymenaea Courbaril Clus. 297. . . *Fagara octandra*?, Tacamahaca, 298. . . *Iatropha Curcas* 299. . . *Tolvifera Balsamum* 304. . . *Dorstenia Contrayerva* 311. . . *Guaiacum officinale* 312. . . *Smilax China* und *Sarsaparila* 315. . . *Laurus Sassafras* 320. . . *Canella alba* 323. . . *Iatropha multifida* 334. . . *Convolvulus Mechoacanha* das. . . *Capsicum annuum* und *frutescens* 340. . . *Passiflora incarnata* 347. . . *Helianthus annuus* das. . . *Tropaeolum maius* und *minus* 348.

Einen Auszug aus Monardes Schrift machte Jo. *Fragesi* in den: Discursos de las cosas aromaticas de las Ind. occid. Madr. 1572. 8. (Denn Monardes Werk war in zweyen Theilen schon 1573 allgemein bekannt. *Clus. exot.* p. 296.)

Auch Gauffred *Linocier's* Histoire des plantes aromatiques, qui croissent dans l'Inde tant occidentale qu' orientale, Paris 1584. 16., enthält nichts Eigenes.

Auch das Morgenland fand seine Pflanzenforscher, die zum Theil die Gewächse der Alten vortrefflich aufklärten.

Unter ihnen war Pet. *Belon* aus Mans der erste. Im Jahr 1517 geboren, ward er vom Kardinal Tournon empfohlen und unterstützt, um eine Reise in den Orient machen zu können. So durchreisete er, mit Kenntnissen aller Art ausgerüstet, von 1546—1549, Griechenland, Kleinasien, Syrien und Aegypten, beobachtete Pflanzen und Thiere mit besonderer Sorgfalt, und ward nach seiner Rückkehr 1563 von einem römischen Banditen erstochen.

Seine treffliche Reise-Beschreibung hat den Titel: Les observations de plusieurs singularitez et choses mémorables, trouvées en Grèce, Asie, Judée, Egypte, Arabie et autres pays estranges. Paris 1554. 4. Clusius machte einen lateinischen Auszug in seinen Exoticis bekannt. Hier kommen, unter mehrern, Beschreibungen folgender Pflanzen vor:

Platanus orientalis. . . *Salvia pomifera.* . . *Aristolochia baetica* Cluf. p. 9. . . *Carthamus corymbosus* p. 34. . . *Euphorbia Apios* p. 43. . . *Cotyledon Umbilicus* p. 56. . . *Acacia vera* p. 123. . . *Lawsonia inermis* 135. . . *Caucalis orientalis* 200. . . *Ephedra altissima* 206. . . *Prunus Laurocerasus* 209.

Ihm folgte Melchior Wieland (*Guilandinus*), ein Preufse, der 1559 und 1560 in der Levante war, in die Hände der Seeräuber fiel, durch Faloppia's Hülfe befreyt, und dann als Prof. in Padua angeftellt wurde. († 1589.) Seine Schrift: de papyro, Venet. 1572. 4., ift die einzige Frucht feiner Reife. Denn feine Streitigkeiten mit Mattioli (*Theon adv. Matthaeolum*, Patav. 1558. 4.) find mit Recht der Vergeffenheit übergeben.

Ein trefflicher Deutfcher, Leon. *Rauwolf*, aus Augsburg, († 1596,) trat in Belon's Fufstapfen. Drey Jahre lang (1573—1576) durchreifete er das Morgenland, und brachte unter andern 513 getrocknete Pflanzen mit, welche in der Leidener Bibliothek aufbewahrt werden. Sie befchrieb J. Fr. Gronovius in feiner: Flora orientalis, LB. 1755. 8. Zwey und vierzig diefer Pflanzen find in Rauwolf's Werk felbft abgebildet. Es führt den Titel: *Aigentliche Befchreibung der Reyfs, fo er gegen Aufgang in die Morgenländer felbft vollbracht*. Laugingen 1582. 4. Die Abbildungen und Befchreibungen find in Dalechamp hift. gener. vol. 2. app. p. 19—36. wiederholt. Auch C. Gesner machte mehrere bekannt.

Die neuen Pflanzen find folgende:

Plantago Lagopus, Catananche, n. 6. . . *Convolvulus Imperati* n. 54. b. . . *Echium italicum var.* β. n. 120. . . *Solanum Melongena* n. 73. . . *Sol. fanctum* n. 73. b. . . *Anabafis aphylla*, Kali Arabum, n. 38. . . *Artedia fquamata*, Gingidium Diofc., n. 287. . . *Paftinaca Secacul* Ruffel. n. 74. b. . . *Statice finuata*, Limonii fpecies, n. 314. . . *Leontice Chryfogonum* n. 119. . . *Michauxia campanuloides*, Medium, 248., viel zierlicher in Gesneri opp. ed. Schmiedel tab. lign. 4. fig. 36. . . *Lawfonia inermis* n. 60. . . *Rheum Ribes* n. 266. . . *Reaumuria vermiculata*, Kali, n. 37. . . *Zygophyllum*

Fabago, Morgſani, n. 113. . . *Acanthus Dioſcoridis* n. 285. . . *Hibiſcus Trionum* n. 193. . . *Hedyſarum Alhagi*, Agul, n. 94. 173. . . *Aſtragalus chriſtianus* n. 116. . . *Aſtrag. denſifolius*, Tragium alterum, n. 29. . . *Aſtrag. coluteoides*, Tragacantha altera, n. 281. . . *Scorzonera tuberoſa*, Chondrilla altera, n. 117. . . *Artemiſia iudaica*, Scheha, n. 456. . . *Gnaphalium ſanguineum*, Baccharis, n. 285. . . *Baccharis Dioſcoridis*, Conyza, n. 54. . . *Erigeron tuberoſus*, Chondrilla altera, n. 117. b. . . *Centaurea Behen*, Behen album, n. 288. . . *Gundelia Tournefortii*, Silybum, n. 74. . . *Ariſtolochia maurorum*, Rauſut et Rumigi, n. 121. . . *Poterium ſpinoſum*, Bellan, 287. . . ? *Salix aegyptiaca*, Zarnab, n. 112. ? *Elaeagnus ſpinoſa*. . . *Sal. babylonica*, Garb, n. 160.

Im Werke ſelbſt S. 98. iſt vom Kaffetrinken, auch von mehrern ſeltenen Pflanzen, als: *Calla orientalis*, Arum Carſaami, p. 115., *Tragopogon lanatus* p. 219., die Rede.

Seine Vorgänger in der Durchforſchung des Morgenlandes übertraf Proſp. *Alpini*. In Maroſtica 1553 geboren, ging er 1580 mit dem venedigſchen Conſul nach Aegypten, lebte drey Jahre in Kahirah, durchzog auch die griechiſchen Inſeln, beſonders Candia, ward nach ſeiner Rückkehr Leibarzt des Fürſten Doria, und dann Prof. in Padua, wo er 1617 ſtarb.

Die vorzüglichſte Frucht ſeines Aufenthalts im Morgenland iſt das Werk: de plantis Aegypti. Patav. 1640. 4. In Geſprächen werden noch nicht funfzig Pflanzen beſchrieben und abgebildet: worunter *Dactyloctenium aegyptiacum* W. 122. . . *Cyperus Papyrus* 111. . . *Plantago ſquarroſa* 127. . . *Zizyphus Spina Chriſti* 19. . . *Secamone aegyptiaca* R. Brown. 124. . . *Sarcoſtemma viminale* 96. . . *Calotropis procera* 86. . . *Ximenia aegyptiaca* L. (Ba-

lanitis, Delile mém. sur l'Egipte, 3, p. 326.) p. 39... *Lycium europaeum* 43. . . *Amyris Opobalsamum* 60. . . *Cassia Absus* 97. . . *C. Sophera* 84. . . *Corchorus olitorius* 93. . . *Origanum aegyptiacum* 95. . . *Sesamum orientale* 100. . . *Pistia Stratiotes* 108. . . *Adansonia digitata* 67. . . *Gossypium arboreum* 71. . . *Hibiscus ficulneus* 91. . . *Abrus precatorius* 77. . . *Coronilla Sesban* 82. . . *Trigonella hamosa* 124. . . *Acacia Senegal* 15.

In der diesem Werk angehängten Schrift: *de balsamo*, erzählt Alpini die Naturgeschichte der Balsamstaude, die er selbst im Garten gezogen: doch wird nicht klar, ob Amyris gileadensis und Opobalsamum wirklich verschiedene Arten seyn.

Ein anderes treffliches Werk entstand aus den Beobachtungen, die er an seltenen morgenländischen Pflanzen im botanischen Garten zu Padua angestellt hatte. Der Consul Capello in Candia, der Resident der Republik Venedig in Kahirah und mehrere Freunde hatten den Garten vorzüglich bereichert. Das Werk führt den Titel: *De plantis exoticis*, Venet. 1627. 4., und enthält die Abbildungen und Beschreibungen folgender seltener Pflanzen:

Syringa persica laciniata, Ligustrum nigrum, 178. . . *Cenchrus frutescens*, Arundo graminea aculeata, p. 104. . . *Scabiosa limonifolia*, Sc. arborea, p. 34.

Galium graecum p. 166. . . *Lithospermum fruticosum*, Anchusa arborea, p. 68. . . *Onosma simplicissima*, Echium creticum, 129. . . *Convolvulus paniculatus*, arabicus, 185. . . *Campanula Alpini*, pyramidalis minor, 340. . . *Peucedanum nodosum*, Meum alexiterium, 328. . . *Ferula tingitana*, Laserpitium, 210. . . *Oenanthe prolifera* 304. . . *Ferula orientalis*, Hippomarathrum sphaerocephalum, 199. . . *Statice Echinus* 56. . . *Linum arboreum*

18. . . *Oenothera biennis*, Hyoscyamus virginianus, 324.

Daphne oleoides, Chamaedaphnoides cretica, 43. . . *Acer creticum* 8.

Saponaria cretica, Saxifraga altera, 291. . . *Dianthus iuniperinus*, Caryophyllus fylv. arboreus, 38. . . *Euphorbia aleppica*, Tithymalus Cypariffius, 64. . . *E. fpinofa* 302.

Pyrus cretica, Cerafus idaea, 2. . . *Nymphaea Lotus* p. 213 — 229. . . *Ciftus creticus*, Ladanum creticum, p. 88. . . *Ranunculus muricatus* p. 262.

Teucrium creticum, Rosmarinum ftoechadis facie, p. 102. . . *Satureia graeca*, Clinopodium creticum, p. 264. . . *Nepeta Scordotis* p. 283. . . *Origanum Maru* p. 288. . . *Scrofularia fambucifolia*, Sideritis, p. 202. . . *Celfia Arcturus*, Verbafculum fylveftre creticum, p. 122. . . *Bunias fpinofa*, Braffica, p. 200.

Alyffum creticum, Leucoium luteum, utriculato femine, p. 118. . . *Cardamine Impatiens*, Sium minimum, 331. . . *Cleome pentaphylla*, Quinquefolium filiquofum, 322. . . *Hibifcus Abelmofchus* p. 196.

Genifta lufitanica oder *Spartium horridum*, Echinopoda, p. 14. . . *Anthyllis cretica*, Ebenus, p. 278. . . *Anth. Hermanniae*, Spartium fpinofum, p. 26. . . *Coronilla argentea*, Colutea fcorpioides argentea, p. 16. . . *Coron. globofa*, Hedyfarum argenteum, p. 314. . . *Aftragalus echioides*, Tragacantha altera, p. 54. . . *Trifolium clypeatum* p. 306. . . *Trif. uniflorum*, Spica trifolia, p. 168. . . *Lotus edulis*, Trifolium corniculatum, p. 268.

Catananche lutea, Stoebe plantaginis folio, p. 286. . . *Acarna gummifera*, Carduus pinea, p. 124. . . *Ac. cancellata*, Carduus minimus, p. 254. . . *Serratula arborea* Spr., Cyanus arborefcens altera,

p. 32. . . *Balsamita ageratifolia*, Bellis spinosa, p. 326. . . *Chrysanthemum trifurcatum* Desf., Buphthalmum peregrinum, 320. . . *Achillea cretica*, Stratiotes millefolia cretica, p. 83. . . *Centaurea spinosa*, Cyanus spinosus, 163. . . *Cent. babylonica*, Iacea maxima, 281. . . *Cent. eryngioides*, Carduus, 158. . . *Datisca cannabina*, Canapis lutea, 295—301. . . *Ephedra fragilis*, Equisetum montanum creticum, 140. . . *Pteris ensifolia*, Phyllitis, 66.

Mehrere noch nicht bestimmte Pflanzen enthält überdies noch dieses Werk.

Mit Alpini muss Honor. *Belli* aus Vicenza genannt werden, ein trefflicher Pflanzenforscher, der, als Arzt zu Cydonia auf Candia, die beste Gelegenheit hatte, die Pflanzen Griechenlands zu untersuchen. Seine Briefe an Clusius (*hist.* 2. p. 299. f.) beschäfftigen sich hauptsächlich mit Erklärungen der von Belon und Alpini entdeckten Pflanzen. Sie sind vom Jahr 1594 an geschrieben. Hier kommen unter andern Cachrys cretica Lam. (Rosmarinus foliis selino similibus, p. 299.), Stachys spinosa (Gaiderothymo), Scandia australis (Zilimonida) vor. Auch Pona fügte seiner Beschreibung des Monte Baldo mehrere Erläuterungen morgenländischer Pflanzen bey, die er dem Belli verdankte.

Fünftes Kapitel.

Erste Spuren einer Anordnung der Pflanzen.

Je mehr sich die Anzahl der bekannten Pflanzen vermehrte, desto stärker fühlte man das Bedürfniss, sie auf gewisse Weise anzuordnen. Denn weder die

alphabetische Folge, noch die Anordnung nach dem Gebrauch konnten denkenden Männern genügen. An ein gewisses durchgreifendes Princip dachte man freylich noch nicht: sondern die älteste Eintheilung mufste auch die natürlichste oder *die* seyn, welche sich auf das äufsere Ansehn und die allgemeinen Aehnlichkeiten bezog. Diese kann man also kein System, sondern nur den Anfang einer Methode nennen.

Lobelius (S. 310. 311.) war der erste, der 1570 in seinen *adversariis* eine solche Anordnung wagte. Er fing von den Gräsern an, von denen er die Getreide-Arten unterschied; dann folgten die Acori, zu denen er die Iriden und Scitamineen zählte: ferner die Iunci und Cyperoiden: dann die Asphodeli, Hyacinthen, Narcissen, Lilien und Orchideen; woraus man sieht, dafs er die Monokotyledonen schon als allgemeine wesentlich verschiedene Ordnung ansah. Auf diese liefs er die Siliquosen, doch ohne allgemeinen Namen folgen, und zu diesen zählte er Reseda und selbst Senecio. Hierauf die Cichoraceen, unter dem Namen Serides: dann die Brassicae, welche offenbar den Siliquosen beygezählt werden mufsten: die Atriplices, Glaucia, zu denen die Anemone kommt: die Lapatha, mit einer Menge ganz verschiedener Pflanzen: die Leucoïa, Tithymali, Perfoliata und die Bupleura: die Labiaten in schicklicher Ordnung: die Asperifolien: die Nymphäen, Cucurbitaceen, Rubiaceen: die Farrenkräuter (hier sehr an unrechter Stelle): die Leguminosen, Rosaceen und andere Bäume ohne Ordnung.

Diesem Beyspiel einer gewissen methodischen Anordnung folgten Mehrere. Aber seitdem C. Gesner und Fab. Columna auf die Wichtigkeit der wesentlichen Theile aufmerksam gemacht, mufste die Unzulänglichkeit jener Methoden und die Nothwendigkeit eines Systems, auf den Unterschied der Früch-

te gegründet, immer einleuchtender werden. Daher wagte Andr. *Cesalpini*, aus Arezzo, (geb. 1519, † 1603,) Ghini's Schüler, und Prof. in Pisa, zuerst einen solchen Versuch einer systematischen Anordnung, der in seinem unsterblichen Werke: *De plantis*, Florent. 1583. 4., enthalten ist.

Von physiologischen Principien ausgehend, vergleicht er die Saamen mit den Knospen, und sucht zu zeigen, dass der wesentliche Theil des Saamens an der Stelle zu suchen sey, woher die Kotyledonen ihren Ursprung nehmen. Diesen Indifferenzpunkt des Pflänzchens, von dem nach oben und unten entgegengesetzte Richtungen Statt finden, nennt er *corculum*. Darauf komme es an, ob das corculum nach aussen, oder nach innen stehe, und was die Saamen für eine Lage, was sie für Hüllen haben. Indess gebe es Pflanzen, die nur einen Schein von Saamen, oder gar keinen haben, und sich durch Fäulniss erzeugen: zu diesen gehören die Schwämme, zu jenen die Farrenkräuter. Die Blüthen seyn nichts anderes als die Hüllen der Befruchtungstheile; sie werden vielmehr durch geistige Bestandtheile als durch Flüssigkeiten ernährt. In den Blüthen finde man *stamina* (Fortsätze der Saamen, unsere Pistille) und *floccos* (unsere Staubfäden). Es gebe zwar einen Unterschied der Geschlechter, wie bey dem Hanf, der Nessel, dem Bingelkraut und Wacholder; aber im Allgemeinen dürfe er nicht bey den Pflanzen gesucht werden, weil sie einen einfachern Bau haben. Der Kelch sey Fortsatz der Rinde; daher bleibe er nach der Blüthe stehn.

Bey der Classification müsse man nun, ausser den wesentlichen Verschiedenheiten der Frucht, auch auf die Blüthen und den Kelch sehn; aber die Farbe, der Geruch und Geschmack seyn ausserwesentliche Dinge, welche fast gar nicht in Betracht kommen.

Seine Anordnung ist demnach das erste *Fructisten*-System. Folgende Uebersicht wird es klar machen:

I. Bäume. (Man sieht, dass die empirische Methode doch noch zum Grunde liegt.)

A. Einsaamige.

a. Nüsse- und Eicheln-tragende, bey denen das corculum nach aussen geht oder aus der Spitze des Saamens hervorkommt.

b. Früchte-tragende:

1. Das corculum geht nach aussen. Mandeln, Pfirsichen, Pflaumen, Lorbeer, Pfeffer u. s. w.

2. Das corculum geht nach innen, oder kommt aus der Basis. Rosen, Flieder u. s. w. (Hier aber sind schon vielsaamige Früchte.)

B. Zwiefache Behälter des Saamens. Weiden, Pappeln, Periploca.

C. Dreytheilige. Buchsbaum und Myrten.

D. Viertheilige. Evonymus.

E. Vieltheilige.

a. mit gemeinschaftlicher Fruchthülle. Apfelbaum.

b. mit eigener Fruchthülle. Zapfen-tragende Bäume.

II. Staudengewächse und Kräuter.

A. Einsaamige.

a. nackte Saamen. Valeriana.

b. bedeckte. Getreide-Arten, Jasmin u. s. f. (Hier kommt unter andern (lib. 8. c. 36.) die Cassia Senna vor, welche um Pistoja gebaut werde.)

B. Zweysaamige, oder zweytheilige Früchte. Umbellaten, Siliquosen.

C. Dreysaamige, oder dreytheilige Früchte. Thalictrum, Euphorbia, Croton und alle Liliaceen.

D. Vierſaamige. Labiaten und Aſperifolien.
E. Vielſaamige.
a. mit oberer Blüthe. Compoſitae und Aggregatae.
b. mit unterer Blüthe. Ranunculus, Malva.
c. mit vielen Saamen in einzelnen Behältern. Goſſypium, Oxalis.

III. Endlich die ſaamenloſen, als: Farrenkräuter, Mooſe und Algen.

Man ſieht, wie unvollſtändig dieſer erſte Verſuch eines Syſtems war, ja, wie viele Unrichtigkeiten er enthielt.

Adam *Zaluzanius von Zaluzansky*, ein Böhme, bemühte ſich, in ſeiner Methodus herbaria, lib. 3., Frcf. 1604. 4., die natürlichen Methoden dadurch zu verbeſſern, daſs er mehr Rückſicht auf die Geſchlechtstheile nahm. Er nannte die Piſtille ebenfalls *ſtamina*, die Staubfäden *ligulas*, die Antheren *apices*. Den Unterſchied der Geſchlechter erkannte er zwar an: aber ſie ſeyn bey den Pflanzen vereinigt, und dieſe alſo Zwitter.

Seine Methode iſt natürlich. Auf die Schwämme und Flechten folgen die Mooſe und Gräſer. Dann die Scitamineen, Liliaceen und Orchideen. Auf dieſe läſst er die Leguminoſen folgen, zu denen er auch Raute und Seſam zählt. Dann die Ferulaceen und Umbellaten; auf einmahl Farrenkräuter: ferner die Compoſitae, und nun ein Chaos von Pflanzen, die durch nichts verbunden ſind.

Wie ſehr er ins Einzelne geht, ſieht man aus ſeiner Anordnung der Orchideen. Dieſe ſind:

1. Satyria legitima, uns weniger bekannt. Erythronium und Hyacinthus orientalis.
2. Cynosorchides, mit vieltheiligen Knollen.
a. Oreaden, mit gefleckten Blättern.

b. Nereiden, Sumpfpflanzen.
α. mit schmalen Blättern.
β. mit breiten Blättern.
3. Serapiades, mit runder Knolle.
a. mit zweyen. Ophrys myodes. Orchis variegata.
b. mit drey oder vier.
4. Dactylides: mediae.

Glänzend sind die Verdienste des unsterblichen Brüder-Paars der *Bauhine* um die kritische Sichtung der bekannten Gewächse, wie um Verbesserung der bekannten Methoden. Beide waren die Söhne Joh. Bauhin's, eines Arztes in Basel. Der ältere Bruder, Johann, war 1541, der jüngere, Caspar, 1550 geboren. Fuchsius war Anfangs und dann C. Gesner ihr Lehrer: Joh. Bauhin begleitete den grossen Züricher auf seinen botanischen Wanderungen. Dann durchsuchte er den Schwarzwald, das Elsass, Hochburgund und das südliche Frankreich, ging selbst nach Italien, hielt sich dann eine Zeit lang in Ifferten auf, bis er 1566 nach Basel gerufen wurde. Von dort zog er vier Jahre später nach Mümpelgard, wo er Leibarzt des Fürsten bis an seinen Tod 1613 war.

Er gab zuerst: *Historia admirabilis fontis et balnei Bollensis*, Montebeligard. 1598. 4., heraus. In dem vierten Buch beschreibt er die Pflanzen in der Nachbarschaft des Bades. Es kommen wenige neue vor.

Er hatte den rühmlichen Plan gemacht, aus allen Schriftstellern die bekannten Pflanzen in einem grossen Werke zu sammeln, sie gehörig anzuordnen, besser zu beschreiben, gute Abbildungen zu geben, und die Synonyme zu berichtigen. Einen Vorläufer dieses grossen Werks schrieb er, mit Hülfe seines

Schwiegerſohns, Joh. Henr. *Cherler*, unter dem Titel: *Hiſtoriae plantarum generalis prodromus*, welcher erſt nach ſeinem Tode Ebrodun. 1619. 4. herauskam. Hier findet man die natürlichen Pflanzen-Familien faſt in derſelben Ordnung, als Lobelius ſie aufgeſtellt hatte.

Faſt vierzig Jahre nach ſeinem Tode erſchien endlich die: *Hiſtoria plantarum univerſalis*, tom. 1 — 3., Ebrod. 1650. 1651. fol. Domin. Chabräus hatte den Druck beſorgt, und Zuſätze gemacht. Zwar iſt das Werk, wegen Vollſtändigkeit der Nachrichten über Pflanzen, brauchbar: aber die Holzſchnitte ſind, nach den trefflichen Vorgängern, ſchlecht, beſonders zu klein. Manche Abbildungen ſtehn am unrechten Ort. So Pulſatilla 3, 410. So Salvia ſtatt Chamaedrys 3, 290. Centaurea ſtatt eines Farrenkrauts 3, 754. Ein Gras ſtatt Thlaſpi 2, 927. Hypericum ſtatt Lychnis 3, 344. Coronilla Securidaca ſtatt eines Graſes 2, 459.

Die Ordnung iſt die natürliche. Erſt Bäume, dann Sträucher, darauf Kräuter, die mit Gräſern und Getreide-Arten beginnen und ſich mit Meergewächſen und Schwämmen endigen.

Eine bedeutende Anzahl neuer Pflanzen kommen vor:

Veronica auſtriaca, Chamaedrys tenuiſſime laciniata, 3, 287. . . *Scirpus paluſtris*, Iuncus capitulis longis, 2, 523. . . *Sc. ſylvaticus*, Cyperus gramineus, 2, 501. . . *Crypſis aculeata*, Gramen ſupinum aculeatum, 2, 461. . . *Alopecurus utriculatus* Schrad., Gramen tenue duriusculum, 2, 463., excluſ. ſynon. . . *Melica nutans*, Gramen avenaceum, 2, 434. . . *Avena fatua*, Aegilops quibusdam, 2, 433. . . *Holoſteum umbellatum*, Caryophyllus arvenſis umbelliferus, 3, 361. . . *Triticum loliaceum*, Gramen minimum Cherleri, 2, 465.

Galium rotundifolium, Rubia quadrifolia, 3, 718.

Cerinthe maculata Allion., Isatis s. glastum montanum, 3, 603. . . *Anagallis tenella*, Nummularia rubra, 3, 371. . . *Campanula spicata*, Trachelium altissimum foliis angustis, 2, 801. . . *C. linifolia* 2, 797. . . *C. rhomboidea*, alpina glabra, 2, 806. . . *C. bononiensis* 2, 804. . . *C. hederacea* 2, 797. . . *Phyteuma pauciflorum*, Rapunculus alpinus parvus, 2, 811. . . *Herniaria hirsuta* 3, 379. . . *Thapsia garganica* 3, 50. . . *Caucalis maritima* Gouan. 3, 81. . . *Torilis nodosa* Spr. 3, 83. . . *Myrrhis bulbosa* Spr. 3, 183. . . *Tenoria pyrenaea* Spr., Perfoliata magna alpina longifolia, 3, 199. . . *Meum Mutellina* Gärtn., Mutellina, 3, 66. . . *Ligusticum nodiflorum*, L. quorumdam foliis angelicae, 3, 147. . . *Cnidium alsaticum*, Umbellifera alsatica magna, 3, 106. . . *Ferula glauca* 3, 45. . . *Laserpitium angustissimum*, Laserpitio Lobelii similis angustifolia, 3, 137. . . *L. aureum* W., Daucus III. folio coriandri, flore luteo, 3, 57. . . *Seseli glaucum*, Daucus glauco folio, 3, 16. . . *S. Hippomarathrum*, Daucus petraeus glaucifolius, 3, 58.

Scilla unifolia, Bulbus monophyllus flore albo, 2, 622. . . *Calamus Zalacca*, Baly insulae fructus, 1, 401. . . *Iuncus acutus*, pungens, 2, 520. . . *I. maximus*, Gramen Luzulae maximum, 2, 493. . . *I. capitatus*, foliatus minimus, 2, 523. . . *Rumex pulcher*, Lapathum pulcrum bononiense, 2, 988. . . *R. Lunaria* 994.

Andromeda polifolia, Viti idaeae adfinis polifolia, 1, 527. . . *Saxifraga stellaris* et *cuneifolia*, Cotyledon altera, 3, 684. . . *S. moschata* Wulf., Tridactylites alpina, 3, 762. . . *S. aspera*, Sedum alpinum hispidum, 3, 695. . . *Arenaria trinervia*, Alsine plantaginis folio, 3, 364. . . *A. tenuifolia*,

Alsine, das. . . *A. striata*, Auricula muris pulcro flore, 3, 360. . . *Sedum saxatile*, luteum minimum non acre, 3, 695.

Lythrum Thymifolia, Hyssopifolia minor, 3, 792. . . *Prunus semperflorens*, Cerasus racemosa, 1, 223. . . *Pyrus Pollveria* 1, 59. Von Pollwiler im Elsass. . . *P. dioica*, Malus non florida, 1, 21. . . *Rosa tomentosa* Smith. 2, 44. . . *R. pumila* Jacqu., R. sylvestris rubella, 2, 35.

Cistus nummularius 2, 20. . . *C. sampsucifolius*, das. . . ? *C. glutinosus*, thymi folio incano, 2, 19. . . *Ranunculus plantagineus*, angustifolius bulbosus, 3, 866. . . *R. pyrenaeus*, pumilus gramineis foliis, das. . . *R. glacialis* 3, 861. . . *R. montanus*, minimus alpinus luteus, das. . . *R. dissectus* MB.? montanus tenuifolius luteus, 3, 416.

Teucrium Marum 3, 243. . . *Nepeta nuda*, Mentha Cataria hispanica, 3, 226. . . *Sideritis romana*, Sideritis genus spinosis verticillis, 3, 428. . . *Ocimum monachorum* 3, 260. . . *Scutellaria albida*, teucrii facie, 3, 291. . . *Linaria Pelisseriana*, Linaria coerulea calcaribus longis, 3, 461.

Thlaspi peregrinum 2, 927. . . *T. alliaceum*, folio alliariae, 2, 932. . . *Bunias cochlearioides*, Myagrum monospermum minus, 2, 895. . . *Sisymbrium obtusangulum*, Eruca inodora, 2, 862. . . *Cheiranthus maritimus*, Leucoium, 2, 877.

Polygala monspeliaca 3, 388. . . *Spartium purgans* 1, 404. . . *Genista sylvestris*, Genistella montis ventosi spinosa, 1, 400. . . *Ononis Cherleri* 2, 394. . . *Orobus canescens*, Araci vel Apios leguminosae species, 2, 326. . . *Lathyrus sylvestris*, maior narbonensis, 2, 304. . . *L. hirsutus* 2, 305. . . *L. Nissolia*, Catananche leguminosa, 2, 309. . . *Vicia platycarpos*, Aracus fabaceus, 2, 286. . . *V. angustifolia*, V. vulgaris sylvestris, 2, 312. . . *Cytisus*

biflorus, glaber, filiqua angufta, 1, 373. . . *Coronilla iuncea*, Colutea caule geniftae fungofo, 1, 383... *Aftragalus monspeffulanus*, 2, 338. . . *A. pilofus*, A. recticaulis hirfutus, 2, 335. . . *Trifolium tomentofum* 2, 379. . . *T. refupinatum*, folliculaceum, daf. . . *Lotus anguftiffimus* 2, 356. . . *Medicago coronata* 2, 386. . . *M. tuberculata*, magna turbinata, 2, 385. . . *M. turbinata*, fcutellata, 2, 384. . . *M. rigidula*, hirfuta, echinis rigidioribus, 2, 385. . . *M. pubefcens* Decand., M. echinata magna hirfuta, daf.

Lactuca auguftana, longo et angufto folio, 2, 999. . . *Leontodon obovatus* Willd., Hieracium narbonenfe rotundifolium, 2, 1037. . . *Hieracium fylvaticum*, Pilofellae maioris five Pulmonariae luteae fpecies anguftifolia, 2, 1043. . . *Hierac. ftaticaefolium*, Chondrilla folio non disfecto, 2, 1041. . . *Crepis Sprengeriana*, Hieracium pulcrum ramofum, 2, 1026. . . *Rhagadiolus edulis*, Hierac. ftellatum, 2, 1014. . . *Carduus crifpus* 3, 59. . . *C. tenuiflorus* Sm., acanthoides, 3, 56. . . *Cirfium canum*, Cirfium tomentofum, 3, 44. . . *C. ferox*, Carduus lanceolatus ferocior, 3, 58. . . *Conyza ficula*, foliis virgaureae, 2, 1049. . . *Inula fpiraeaefolia*, Conyzae mediae monspel. adfinis, 2, 1049. . . *Senecio nemorenfis* Virgaurea latifolia, 2, 1063. . . *S. aquaticus*, Iacobaea latifolia, 2, 1057. . . *Cotula aurea*, Chamaemelum aureum, 3, 119. . . *Anthemis repanda*, Chrysanthemum latifolium, 3, 105. . . *Achillea herba rota* 3, 144. . . *A. nana*, Millefolium alpinum, 3, 138. . . *Centaurea galactites*, Carduus, 3, 54. . . *C. nigra* 3, 28.

Epipactis cordata, Bifolium minimum, 3, 534. . . *Caulinia fragilis* et *Naias monofperma* Willd., Fluvialis pifana, 3, 779.

Salix Amaniana Willd., latifolia non hirfuta, 1, 216. . . *S. arbutifolia*, pumila folio utrinque gla-

bro, 1, 217. . . *S. reticulata*, pumila folio rotundo,d as.

Aus diesem Werke lieferte Domin. *Chabräus* einen Auszug: *Omnium stirpium sciagraphia et icones*, Genev. 1677. fol., worin p. 389. *Imperatoria Chabraei* Spr. unter dem Namen Carvifolia vorkommt.

Grösser als sein Bruder war Casp. *Bauhin*: er hatte sein Vaterland, Deutschland, Italien und Frankreich mit Sorgfalt durchforscht, ward Prof. in Basel, und starb 1624. Seine unübertreffliche Gelehrsamkeit ist eben so bewundernswerth, als der kritische Scharfsinn, womit er die Synonymieen prüfte, und als der grosse Reichthum von Pflanzen, der ihm bekannt war. Diesen hatten seine Freunde, Nic. Agerius in Strasburg, Honor. Belli in Candia, Fern. Imperati in Neapel, Franz Pona in Verona, Joh. Fleischer in Breslau, Jac. Albinus in Hamburg, Jak. Cargill aus Aberdeen in Schottland, Fabius Columna, Basil. Besler in Nürnberg, Vespas. Robin in Paris zu vermehren gesucht. Vorzüglich rühmt er den Lausitzer, Joach. Burser, der auf seinen langen Reisen durch Europa viele Pflanzen gesammelt, und dessen Herbarium in 25 Bänden der Universität Upsala geschenkt war. Drey Bände desselben wurden ein Raub der grossen Feuersbrunst 1702. Auch die Abbildungen, die die Rudbeke von diesen Pflanzen besorgt hatten, verbrannten mit. Linné machte die seltenen Gewächse dieses Herbariums bekannt. (*Amoen. acad.* 1, 144.) Und Picot-Lapeyrouse hat neuerlich einige Bursersche Pflanzen wieder ans Licht gezogen: z. B. *Gentiana Burserii fl. pyrén.* t. 71. *hist. abrég. des plant. des pyrén.* p. 132. Selbst aus America erhielt Bauhin Pflanzen: doch nennt er das Land der Topinambu's und Brasilien als Vaterland, wo es doch Nordamerica ist.

Ein aufserordentliches Unternehmen wagte Bauhin, woran er Zeit feines Lebens gearbeitet, nämlich eine gründliche und vollftändige Sichtung aller bis auf ihn bekannt gewordenen Gewächfe, wobey nur wenige ältere Schriftfteller übergangen find. Von diefem Werk erfchien der Vorläufer unter dem Titel: *Phytopinax f. enumeratio plantarum ab herbariis noftro faeculo defcriptarum.* Bafil. 1596. 4. Dann erfchien: *Prodromus theatri botanici*, Frcf. 1620. 4., worin 250 neue Pflanzen befchrieben und zum Theil in gar vortrefflichen Holzfchnitten abgebildet find. C. Bauhin arbeitete an einem *theatrum botanicum*, welches alle bekannte natürliche Familien enthalten follte. Es erfchien aber nach feinem Tode nur der erfte Theil Bafil. 1658. fol. Dann kam auch der *Pinax theatri botanici*, Bafil. 1623. 4., felbft heraus: die vollftändigfte Synonymie, welche es in unferer Literatur giebt: daher noch jetzt einem jeden Botaniker unentbehrlich. Auch die Flor von Bafel befchrieb er in dem *Catalogus plantarum circa Bafileam nafcentium*, Bafil. 1671. 8.

Damit nun einigermafsen klar werde, welche grofse Menge von Pflanzen C. Bauhin entdeckt, wenigftens beffer befchrieben, als feine Vorgänger, fo folgt hier ein fyftematifches Verzeichnifs derfelben:

Blitum capitatum, Atriplex fylv. lappulas habens, ad Matth. 365. . . *Syringa perfica*, Liguftrum II., prodr. 158. . . *Veronica bellidioides* prodr. 116. . . *V. fcutellata*, Anagallis aquatica, daf. 119. . . *Salvia fyriaca*, Horminum, prodr. 114. . . *S. grandiflora*, I., prodr. 113.

Valeriana Tripteris, alpina prima, prodr. 86. . . *V. montana*, alpina profulariae folio, daf. 87. . . *Cladium germanicum* Schrad., Cyperus longus inodorus, theatr. 221. . . *Schoenus mucronatus*, Gramen cyperoides maritimum, theatr. 91. . . *Scirpus*

caeſpitoſus, Gramen iunceum, foliis et ſpica iunci minus, theatr. 79. . . *Sc. acicularis*, Iuncus inutilis, daſ. 183. . . *Sc. lacuſtris*, Iuncus maximus, daſ. 178. . . *Sc. Holoſchoenus*, Iuncus acutus maritimus, daſ. 174. . . *Sc. triqueter*, Iunc. acut. marit. caule triangulo, daſ. 175. prodr. 22. . . *Sc. fluitans*, Iuncellus XXVII., prodr. 23. . . *Eriophorum caeſpitoſum* Hoſt., Iuncus alpinus capitulo lanuginoſo, theatr. 188. prodr. 23. . . *E. latifolium*, Gramen tomentoſum pratenſe panicula ſparſa, daſ. 61. . . *Alopecurus agreſtis*, Gramen typhoides ſpica anguſtiore, theatr. 53. . . *Phleum pratenſe*, Gramen typhoides maximum, theatr. 49. . . *Panicum Crus galli*, Gramen panicum, theatr. 137. . . *Aira caryophyllea*, Caryophyllus XI., prodr. 105. . . *Pollinia diſtachya*, Feſtuca iunceo folio, prodr. 19. . . *P. Gryllus*, Feſtuca dumetorum, theatr. 149. . . *Erianthus Ravennae*, Gramen plumoſum album, prodr. 14. . . *Holcus lanatus*, Gramen pratenſe paniculatum, theatr. 27. . . *Arundo epigeios*, Gramen arundinaceum ſpicatum, theatr. 94. . . *Polypogon monspelienſis*, Gramen alopecuroides, theatr. 58. . . *Lagurus ovatus*, Gramen alopecuros ſpica rotundiore, daſ. 56. . . *Seſsleria coerulea*, Gramen ſpica varia, theatr. 158. . . *S. echinata*, Gramen ſpica ſubrotunda echinata, prodr. 16. . . *Poa compreſſa*, Gramen V., prodr. 2. . . *P. bulboſa*, Gramen arvenſe panicula criſpa, prodr. 6. . . *Poa litoralis* Gouan., Gramen caninum maritimum ſpicatum, prodr. 2. . . *Cynosurus criſtatus*, Gramen pratenſe, prodr. 8. . . *C. echinatus*, Gramen alopecuroides, ſpica aſpera, theatr. 59. . . *Briza maxima* prodr. 5. . . *Dactylis glomerata*, Gramen ſpicatum folio aſpero, prodr. 9. theatr. 45. . . *Bromus velutinus* Schrad., Feſtuca graminea glumis hirſutis, theatr. 143. . . *Triticum rigidum* Schrad., Gramen anguſtifolium ſpica tritici muticae ſimili, prodr.

17. . . *T. pinnatum* mihi, Gramen ſpica brizae maius, daſ. 18. . . *Triticum repens*, Gramen caninum arvenſe, theatr. 9. . . *Lolium temulentum* theatr. 121.

Globularia ſpinoſa, Bellis ſpinoſa coerulea, prodr. 121. . . *Scabioſa graminifolia*, argentea anguſto fol., phytopin. 528. t. 4. prodr. 127. . . *Aſperula pyrenaica*, Rubia VIII., prodr. 146. . . *A. laevigata*, Rubia III., daſ. 145. . . *Galium puſillum*, Rubeola VI., prodr. 145. . . *G. glaucum*, Rubia I., daſ. . . *G. boreale*, Rubia II., daſ. . . *Valantia glabra*, Galium latifolium glabrum, prodr. 146. . . *Crucianella ſpicata*, Rubia IV., prodr. 145. . . *Cornus canadenſis*, Pyrola alſines folio braſiliana, prodr. 101. . . *Alchemilla pentaphylla* prodr. 138. . . *Potamogeton pectinatus*, II., prodr. 101. . . *P. ſetaceus*, I., daſ. . . *P. puſillus*, III., daſ. . . *Ruppia maritima*, Gramen maritimum fluitans cornutum, theatr. 41.

Pulmonaria ſuffruticoſa, Lithoſpermum anguſtifolium umbellatum, pin. 521. . . *Lyſimachia Linum ſtellatum*, Linum III., prodr. 107. . . *Anagallis tenella*, Nummularia purpuraſcente flore, prodr. 136. . . *Convolvulus copticus*, III., prodr. 134. . . *C. tricolor*, II., daſ. . . *Campanula ſtyloſa* Lam., foliis ſubrotundis, prodr. 35. . . *C. caeſpitoſa* Scop., V., daſ. 34. . . *C. barbata*, foliis echii floribus villoſis, prodr. 36. . . *Lobelia urens*, Draba II., prodr. 53. . . *Mirabilis dichotoma*, Solanum IV., prodr. 91. . . *Chironia ſpicata*, Centaurium minus ſpicatum, prodr. 130. . . *Rhamnus alpinus*, Frangula altera, prodr. 160. . . *Ribes alpinum*, montana, daſ. . . *Herniaria lenticulata*, Polygonum IV., prodr. 131. . . *Chenopodium ambroſioides*, Botrys ambroſioides mexicana, pin. 520. . . *Velezia rigida*, Lychnis II., prodr. 103. . . *Aſtrantia minor*, Helleborus niger ſaniculae folio, prodr. 97. . . *Bupleurum*

stellatum, Perfoliata III., prodr. 129. . . *B. petraeum*, Perf. IV., das. . . *B. angulosum*, II., das. . . *B. ranunculoides*, V., das. . . *Cachrys sicula*, Hippomarathrum creticum, prodr. 76. . . *Laserpitium aquilegifolium*, Libanotis I., prodr. 83. . . *Heracleum angustifolium*, Sphondylium I., das. . . *H. austriacum*, II., das. . . *H. alpinum*, III., das. . . *Seseli pyrenaeum*, Carvi alpinum, prodr. 84. . . *Scandix pinnatifida* Vent. prodr. 78. . . *Rhus typhina*, virginianum, pin. 517. . . *Rhus glabra*, Sumach angustifolium, prodr. 158. . . *Corrigiola litoralis*, Polygonum III., prodr. 131. . . *Statice cordata*, Limonium I., prodr. 99. . . *St. minuta*, II., das. . . *Linum viscosum*, VI., pin. 214. . . *L. narbonense*, II., prodr. 107. . . *Crassula rubens*, Sedum VI., prodr. 132. . . *Sibbaldia procumbens*, Fragariae adfinis, prodr. 139.

Tradescantia virginica, Allium s. Moly virgin., pin. 516. . . *Narcissus dubius* Gouan. prodr. 27. . . *Uvularia perfoliata*, Polygonatum II., prodr. 136. . . *Iuncus glaucus*, acumine reflexo maior, theatr. 183. . . *I. trifidus*, acumine reflexo trifidus, das. 184. . . *I. albidus*, Gramen XLVII., prodr. 16. . . *I. triglumis*, II., prodr. 22. . . *Frankenia hirsuta*, Polygonum II., prodr. 131. . . *Rumex vesicarius*, Acetosa I., prodr. 54. . . *R. tingitanus*, Lapathum maritimum, prodr. 56. . . *R. digynus*, Acetosa II., prodr. 55. . . *R. spinosus*, Beta cretica, 57. . . *R. aculeatus*, Acetosa IV., prodr. 55. . . *Scheuchzera palustris*, Iuncus IX., prodr. 23. . . *Trillium erectum*, Solanum III., prodr. 91.

Epilobium angustissimum, Lysimachia III., pr. 116. . . *E. parviflorum*, Lysimachia I., das. . . *Daphne Thymelaea*, Sanamunda viridis, pr. 160. . . *Elatine Alsinastrum*, Equisetum I., pr. 24.

Monotropa Hypopitys, Orobanche III., pr. 31. . . *Saxifraga Cotyledon*, Cotyledon minor, pr. 133. . . *S. oppositifolia*, Sedum III., pr. 132. . . *S. petraea* Vahl., I., pr. 131. . . *S. caespitosa*, II., daſ. . . *Dianthus sylvestris*, Caryophyllus III., pr. 104. . . *D. arborescens*, I., daſ. . . *Silene rupestris*, Caryophyllus VII., daſ. . . *Arenaria tetraquetra*, Caryophyllus XII., daſ. 105. . . *A. iuniperina*, Alſine IV., daſ. 118. . . *Sedum atratum*, VII., daſ. 132. *Cerastium latifolium*, Caryophyllus IV., daſ. 104. . . *C. tomentosum*, Caryophyllus IX., daſ. . . *Spergula nodosa*, Alſine VIII., daſ. 118.

Euphorbia rubra, Tithymalus III., daſ. 133.

Spiraea hypericifolia, Pruno ſylv. ſimilis, pin. 517. . . *Potentilla intermedia*, Quinquefolium III., pr. 139. . . *P. caulescens*, I., daſ.

Papaver alpinum, Argemone alpina, pr. 93. . . *P. cambricum*, erraticum pyrenaicum, daſ. 92. . . *Delphinium peregrinum*, Conſolida regalis latifolia, pr. 74. . . *Aquilegia viscosa*, II., daſ. 75. . . *A. alpina*, I., daſ. . . *Nigella hispanica*, I., daſ. . . *N. orientalis*, II., daſ. . . *Anemone patens*, Pulſatilla V., pr. 94. . . *A. vernalis*, II., daſ. . . *A. baldensis*, II., daſ. . . *Clematis maritima* pr. 135. . . *Thalictrum angustifolium* pr. 146. . . *T. foetidum* daſ. 147. . . *Ranunculus lanuginosus*, VII., pr. 96. . . *Isopyrum aquilegioides*, Aquilegia II., pr. 75.

Teucrium spinosum, Chamaedrys ſpinoſa, pr. 117. . . *Stachys cretica*, Pſeudoſtachys I., pr. 113. . . *St. arvensis*, Sideritis II., pr. 111. . . *Scutellaria alpina*, Teucrium alpinum inodorum, pr. 116. . . *Melampyrum cristatum*, luteum, pr. 112. . . *Linaria monspessulana*, IV., pr. 106. . . *L. arvensis*, V., 107. . . *L. origanifolia*, Antirrhinum ſaxatile, 106. . . *L. dalmatica*, I., daſ. . .

L. linifolia, II., das. . . *Scrofularia vernalis*, I., pr. 112. . . *Linnaea borealis*, Campanula serpyllifolia, pr. 35.

Myagrum perenne, Rapistrum monospermum, pr. 37. . . *M. perfoliatum*, IV., 52. . . *M. paniculatum*, III., das. . . *Bunias Erucago*, Eruca VII., pr. 41. . . *Draba stellata*, Bursa pastoris III., pr. 51. . . *Thlaspi hirtum*, III., pr. 47. . . *Alyssum montanum*, Thlaspi VII., pr. 49. . . *Cardamine resedaefolia*, Nasturtium IV., pr. 45. . . *C. parviflora*, II., 44. . . *C. amara* prodr. 45. . . *Sisymbrium terrestre*, Raphanus aquaticus fol. laciniat., pr. 38. . . *S. amphibium*, alter, das. . . *S. arenosum*, Eruca V., 40. . . *S. asperum*, Sinapi parvum siliqua aspera, 41. . . *Erysimum hieracifolium*, Leucoium III., pr. 102. . . *Cheiranthus trilobus*, Leucoium VI., pr. 103. . . *Hesperis verna*, Rapistrum I., pr. 37. . . *Arabis Halleri*, Nasturtium VII., pr. 46. . . *Turritis hirsuta*, Erysimo similis hirsuta, pr. 42.

Lavatera trimestris, Malva II., pr. 132.

Genista hispanica, Genistella monspeliaca spinosa, pr. 157. . . *Orobus luteus*, alpinus latifolius, 149. . . *Lathyrus setifolius* pr. 148. . . *Vicia onobrychioides* pr. 149. . . *Hedysarum Caput galli*, Onobrychis II., das. . . *Oxytropis pilosa* Decand., Cicer II., 148. . . *Astragalus incanus*, Onobrychis III., 149. . . *A. exscapus*, Cicer I., 147. . . *Trifolium creticum*, XIV., pr. 142. . . *T. Cherleri*, XVIII., 143. . . *T. saxatile*, VII., 140. . . *T. scabrum*, VIII., das. . . *T. spumosum*, IV., das. . . *T. lappaceum* phytopin. t. 5. . . *T. spadiceum*, III., pr. 140. . . *Lotus diffusus*, Trifolium XXI., pr. 144. . . *Medicago orbicularis*, Trifolium IX., pr. 140.

Hypericum Afcyrum pr. 130. . . *H. nummularium* daf.

Arnopogon picroides, Sonchus I., pr. 60. . . *Sonchus maritimus*, IV., pr. 61. . . *S. tenerrimus*, III., daf. . . *Lactuca faligna*, Chondrilla II., pr. 68. . . *Hieracium florentinum*, XXII., pr. 67. . . *H. chondrilloides*, XII., 64. . . *H. grandiflorum*, XVI., 65. . . *H. glutinofum*, IV., 63. . . *Crepis foetida*, Chondrilla III., pr. 68. . . *Andryala cheiranthifolia*, Sonchus VI., pr. 61. . . *Hyoferis radiata*, Dens leonis III., pr. 62. . . *Hypochoeris helvetica*, Dens leonis I., daf. . . *Carduus Perfonata*, I., pr. 155. . . *Artemifia glacialis*, Abfinthium III., pr. 71. . . *Gnaphalium orientale*, Helichryfon, pr. 123. . . *Conyza faxatilis*, Helichryfo fylv. fimilis, daf. . . *Erigeron alpinum*, Conyza I., pr. 124. . . *Senecio linifolius*, Linariae aureae adfinis, pr. 107. . . *After alpinus* pr. 124. ad Matthiol. 818. . . *Solidago mexicana*, pin. 517. . . *Cineraria cordifolia*, Iacobaea alpina, pr. 69. . . *Inula britannica*, Conyza III., pr. 124. . . *I. provincialis*, Iacobaea II., pr. 69. . . *Chrysanthemum atratum*, Bellis I., pr. 120. . . *Pyrethrum Halleri*, Bellis II., daf. . . *Anthemis mixta*, Bellis V., 121. . . *A. altiffima*, Chamaemelum I., 70. . . *Achillea magna*, Millefolium I., 72. . . *A. tanacetifolia*, II., daf. . . *A. macrophylla*, Dracunculus alpinus, pr. 39. . . *Rudbekia laciniata*, Doronicum americanum, pin. 516. . . *Centaurea alpina* pr. 56. . . *C. pectinata*, Iacea V., pr. 128. . . *C. Cineraria*, Iacea VII., daf. . . *C. fonchifolia*, IV., daf. . . *C. axillaris*, II., 127. . . *Filago pygmaea*, Gnaphalium rofeum, 122.

Orchis viridis, VIII., daf. . . *Ophrys alpina*, Chamaeorchis IV., pr. 29.

Zannichellia paluftris, Potamogeton IV., pr. 101. . . *Chara hifpida*, Equifetum foetidum fub aqua re-

pens, pr. 25. . . *Carex baldensis*, Gramen xxxvi., pr. 13. . . *C. digitata*, xxiii., 9. . . *C. ornithopoda*, xxii., das. . . *C. ampullacea*, Gramen cyperoides iv., theatr. 84. . . *Myriophyllum spicatum*, Millefolium iv., pr. 73. . . *Thelygonum Cynocrambe* pr. 59. . . *Bryonia cretica* pr. 135.

Salix herbacea, vii., 159. . . *S. retusa*, v., das.

Aspidium aculeatum, Filix ii., 151. . . *Adiantum pedatum*, fruticosum brasilianum, 150. . . *Salvinia natans*, Lenticula palustris, phytopin. t. 7., viel besser pr. 153. . . *Neckera pennata*, Muscus i., 151. . . *Trichostomum ericoides*, Muscus vii., das. . . *Mnium roseum*, viii., das. . . *Fucus bulbosus* Turn., ii., 154. . . *F. saccharinus*, iv., das. . . *F. palmatus*, vi., 155. . . *F. Filum*, viii., das. . . *Ulva pavonia*, Fucus vii., das. Diese hatte ihm Cargill aus Aberdeen mitgetheilt.

Endlich dürfen wir die Compilatoren nicht unerwähnt lassen, obwohl sie der Wissenschaft keinen Gewinn brachten.

Unter ihnen ist der berühmte Kritiker, Jul. Cäsar *Scaliger*, aus Verona, (geb. 1484, † 1558,) der erste. Er machte sich zuerst bekannt durch seine Widerlegung des Cardanus, der aus Oviedo, Monardes und Andern die Beschreibungen der Pflanzen America's im 21sten Buch seines Werks de subtilitate wiederholt hatte. Scaliger handelt jene Pflanzen auch ohne Sachkenntniss in dem 15ten Buch seiner: Exercitationes exotericae de subtilitate, Frcf. 1582. 8., ab. Auch gab Scaliger Commentare über Theophrasts Werk: de caussis plantarum, heraus, die bloss grammatischen Inhalts sind.

Auch Ulyſſes *Aldrovandi*, Prof. in Bologna, (geb. 1522, † 1605,) gehört hieher. Er hatte ſechzehn Bände getrockneter Pflanzen geſammelt, die noch in der Mitte des achtzehnten Jahrhunderts in Bologna vorhanden waren. Ovid. Montalbani gab Aldrovandi's Dendrologia Frcf. 1690. fol. heraus.

Theod. *Dorſten*, Arzt in Caſſel, († 1552,) verſchmähte ſelbſt die alten ortos ſanitatis oder herbarios nicht (S. 244.), um ſie wieder aufleben zu laſſen. Sein *Botanicon*, Frcf. 1540. fol., iſt ein ſolches verjüngtes Kräuterbuch, ganz nach dem Zuſchnitt der alten, in alphabetiſcher Ordnung, mit elenden Figuren, doch mit einigen Commentarien verſehn.

Ein ähnliches Werk arbeitete Adam *Lonicer*, Arzt zu Frankfurt am Main, (geb. 1528, † 1586,) aus. Sein Kräuterbuch erſchien zuerſt Frkf. 1573. fol. und iſt ſelbſt noch 1737 von Ehrhart neu aufgelegt worden.

Joh. *Coſtäus* aus Lodi in Mailand, Prof. in Turin, († 1503,) gab ziemlich unbrauchbare Anmerkungen zum Meſue, Venet. 1602. fol., und ein Werk: *de univerſali ſtirpium natura*, Aug. Taurin. 1578. 4., heraus, worin die Phyſiologie der Pflanzen peripatetiſch abgehandelt wird.

Wir ſchlieſsen mit Caſtor *Durante*, Leibarzt des Papſtes, († 1599,) deſſen *Herbario nuovo*, Venet. 1636. 4., eine unbrauchbare Compilation, voll unrichtiger, ſchlechter und fabelhafter Figuren iſt.

Verzeichniſs der griechiſchen Pflanzen-Namen.

A.

ἀβρότονον 83. 109. — θῆλυ, ἄῤῥεν 158.
ἄβρωτα 30.
ἀγάρικος 162.
ἀγασυλλὶς 143.
ἀγγούρια 192.
ἀγήρατον 159.
ἀγλάτια 189.
ἄγνος 79. 154.
ἀγριοκρόμμυον 77.
ἀγριόμηλα 150.
ἀγριορίγανος 153.
ἄγρωστις 62 — ἐν τῷ Παρνασσῷ 144.
ἄγχουσα 63. 139 — θριδακηΐς 106 — τρίτη — ἑτέρα 139 — ὀνοκλεῖα 173.
ἀδίαντον 89. 162 — ἀχραὲς 110.
ἀείζωον 73 — μικρὸν — τρίτον 149 — μέγα 150.
ἀθρίμβα 191.
αἴγειρος 40. 87 — ἐν Κρήτῃ 87.
αἴγιλος 81.
αἰγίπυρος 65.
αἰγίλωψ 62. 85. 106. 138. 170.
αἰγόκερας 81.
αἰθιοπὶς 137.
αἱμασιαὶ 38.
αἱμόδωρον 79.
αἶρα 62. 138.
ἀκακαλὶς 149.
ἀκακαλλὶς 67.
ἀκακία 161 — ἑτέρα 156.
ἀκαλύφη τραχυτέρα — ἑτέρα 160.
ἄκανθα τοὺς καρποὺς ἐπὶ τῆς γῆς ἐστρωμένη 72 — κεάνωθος 82 — λευκὴ — ἀγρία 157 — ἀραβικὴ 158.
ἀκάνθιον 157.
ἄκανθος μέλαινα — λευκὴ — αἰγύπτιος 88 — ἀληθήεις 109 — ἐν παραδείσοις, ὑγρὸς 154.
ἄκανος 82.
ἄκαρνα 83.
ἄκινος 153.
ἄκνηστις 108.
ἀκόνιτον 77. 108. 159 — ἕτερον, κυνοκτόνον, λυκοκτόνον 151.
ἄκορον 145.
ἀκτῆ 67. 144 — χαμαιζήλη 67.
ἄκυλα 84.
ἀκύνωψ 166.
ἀλθαία 80. 156.
ἀλικάκαβος 140.
ἄλιμος 88. 161.
ἀλιούγγια 137.
ἄλισμα 147.
ἀλίφλοιος 85.
ἀλκέα 156.
ἀλκιβιάδιον 173.
ἀλκυόνιον πέμπτον 162.
ἀλόη 145.

ἅλς ἰνδικὴ 146.
ἀλσινη 149.
ἄλυπον 138.
ἄλυσσον 111. 155.
ἀλωπέκουρος 62.
ἀμάρακον, ἀμάρακος 78. 101. 109 — χλωρὸς 68.
ἀμβροσία 160.
ἄμμι αἰθιοπικὸν 144.
ἀμπελόπρασον 145.
ἄμπελος 64 — ἰδαία — ἀγρία 87. 161 — ποντία 89 — λευκὴ — μέλαινα 161.
ἀμυγδαλῆ 73.
ἀναγαλλὶς 139.
ἀνάγυρις 148.
ἀνάγυρος ἐμπρίων 108.
ἀναδενδρὰς 65.
ἀνάξυρις 146.
ἀναστασία 150.
ἀνδράφαξις 88.
ἀνδράχνη 58. 71. 79. 149.
ἀνδρόσαιμον 157.
ἀνδρόσακες 162.
ἀνεμόχορτος 194.
ἀνεμώνη, φοινικοῦν ἄνθος ἔχουσα — λειμωνια 76.
ἄνηθον 66. 143.
ἀνημώνη ἥμερος — ἀγρία 151.
ἀνθέμιον 83.
ἄνθεμις 159.
ἀνθέρικος, ἀνθέριξ 68. 114.
ἄνθρισκος 67.
ἀνθυλλὶς 142 — ἑτέρα 152.
ἄννησον 107. 144.
ἄννισον 101.
ἀντίῤῥινον 79. 154.
ἄνωδις 156.
ἀπαργία 82.
ἀπαρίνη 63. 106. 139.
ἄπιος 72. 74. 149 — Φωκὶς 74.
ἀπόκυνον 142.
ἄρακος, ἄραχος 81. 170.
ἀράχιδνα 80. 177.
ἀργέλλια 189.
ἀργεμώνη 151.
ἀρία 74.
ἀρίσαρον 161.
ἀριστολόχεια θηλυτέρη καὶ ἄρσην 109.
ἀριστολοχία 84 — μακρὰ — στρογγύλη — κληματῖτις 160.
ἄρκειον 157.
ἄρκευθος 87.
ἄρκτιον, ἀρκτοῦρος 140.
ἀρνόγλωσσον 63 — μεῖζον — μικρὸν 139.
ἄρον 77. 84. 101. 161.
ἀῤῥενόγονον 87.
ἀρσενικὸν 194.
ἀρτεμισία ἐν παραθαλασσίοις τόποις — λεπτότερα ἔχουσα τὰ φύλλα — μονόκλωνος — λεπτόφυλλος 158.
ἀρωνία 101. 150.
ἄσαρον 105. 149.
ἀσίνη 63.
ἀσκληπιὰς 142.
ἀσκόλυμβρος 83.
ἄσκυρον 157.
ἀσπάλαθος 80. 156 — ἕτερος 156.
ἀσπάλαξ 69.
ἀσπαραγία 189.
ἀσπάραγος 68.
ἄσπληνον 162.
ἀστράγαλος 156.
ἀστὴρ ἀττικὸς 159. 173.
ἀσφάλτιον 131.
ἀσφάραγος κράμβης 102.
ἀσφόδελος 68. 107. 145.
ἄσχυ 88.
ἀταδὶν 12.
ἀτραγένη 77.
ἀτρακτυλὶς 82. 158.

ἀτράφαξις 161.
ἀφάκη 82. 156.
ἀφάρκη 58.
ἀφία 77.
ἀφροσκόροδον 129.
ἄχερδος 38.
ἀχερωῒς 40.
ἀχίλλεια, ἄνθη χρυσίζοντα — ἄνθη λευκὰ 159.
ἀχρὰς 74. 150.
ἄχυ 148.
ἀψίνθιον 83 — σαντόνιον 158.
ἀψύνθιον 158 — θαλάσσιον 159.

B.

βάκχαρις 159.
βάλανος 71. βάλανοι σαρδιαναὶ 102. δένδρον τῆς βαλάνου μυρεψικῆς 148.
βαλλωτὴ 153.
βαλσάμου δένδρον ἐν μόνῃ Ἰουδαίᾳ 147.
βαμβάκιον 194.
βασιλικὸν 192.
βάτος 38. 75. 108. 150 — ὀρθοφυὴς 75 — ἰδαία 150.
βατράχιον κορίου φύλλοις — χνοωδέστερον — τρίτον — τέταρτον 152.
βερίκοκκα 45. 192.
βεττονικὴ 146.
βιστιτόστικον 194.
βλαστὸς 91.
βλῆτρον πολυσχιδὲς 110.
βλίτον 84.
βολβίνη 68.
βολβὸς 77 — ἐδώδιμος 118. 145 — ἐμετικὸς 145 — βόλβου κώδιον 68.
βοτάνη κατὰ Ἱεράπολιν γενομένη 151.
βότρυς 142.
βουβώνιον 173.
βούγλωσσον 139.
βουκέρας 81.
βουλάπαθος 103.
βουμελία 59.
βουνιὰς 102.
βούνιον 144.
βούπλευρον 107.
βούπρηστις 67.
βούτομος 71.
βούφθαλμος 159.
βράβιλος 111.
βράβυλα 113. 150.
βράθυς 161.
βρεταννικὴ 146.
βρίζα 61. 173.
βρόμος 62. 138 — ἄλλος 138.
βρύον 58. 59 — κέδρινον — τριχῶδες — κρητικὸν — ὑπόμηκες καὶ φοίνισσον 162.
βρυωνὶς 109.

Γ.

γαλίοψις 154.
γάλλιον 139.
γεμινάλις 137.
γεντιανὴ 142.
γεράνιον ἕτερον — φύλλῳ ἀνημώνης 155.
γιγγίδιον 143.
γίζι, γίζιρ 148.
γήθυον, γήτειον 68.
γλαῦξ 156.
γλήχων 78. 152 — πολυανθὴς 108.
γλῖνον 71.
γλυκεῖα ῥίζα σκυθικὴ 81.
γλυκοκάλαμος 194.
γλυκύρριζα 156.
γλυκυσίδη 108 — θήλεια — ἄρρην 151.
γναφάλιον 158.

γογγυλασπάραγος 192.
γογγύλη ἀγρία 155.
γογγυλὶς 79. 102.
γυμνόκριθον ἐν Καππαδοκίᾳ 173.

Δ.

δάκαρ 148.
δαμασκηνὰ 113.
δαυκεῖον 107.
δαῦκος 66. 107 — ἄγριος — κρητικὸς 143 — τρίτος — ἕτερος 144.
δάφνη 147 — ἀλεξάνδρεια 88. 161 — ποντία 89.
δαφνοειδὲς 151.
δελφίνιον — ἕτερον 151.
δενδρολίβανος 192.
δενδρομαλάχη 192.
δένδρον ἐν Κελτικῇ 151.
διδύμη 84.
δίκταμον 78.
δίκταμνος — ἀπὸ Κρήτης 153.
Διὸς ἄνθος 72.
Διὸς βάλανος 85.
διόσπυρος 71.
δίψακος 138.
δόλιχος 80. 101.
δόναξ 35. 61. 138.
δορύκνιον 103. 106.
δράβη 155.
δρακόντιον 84. 101. 161.
δροσιοβότανον 194.
δρυοπτερὶς 162.
δρυπὶς 67.
δρῦς 39. 85 — ἧς φύλλον μυρικωδέστερον καὶ λεπτὸν 89.

Ε.

ἐβένη 71. 80.
ἔβενος 147.
ἐγκάρδιον 92.
εἴλαφις 194.
εἰρύσιμον 109.
ἔκτομον 101.
ἐλαία 34. 58 — αἰθιοπικὴ 139.
ἐλαίαγνος 63.
ἐλάτη 39. 86 — ἧς φύλλον προμηκέστερον 89.
ἐλατήριον 161.
ἐλατίνη 154.
ἐλαφόβοσκον 143.
ἐλειοσέλινον 144.
ἐλειόχρυσος 83.
ἐλελίσφακος 58 — ἀλθήεις 106.
ἑλένιον 83. 105. 159 — αἰγύπτιον 152.
ἕλιξ 87. 142.
ἑλίχρυσον 83. 109. 159.
ἐλλεβορίνη 77. 160.
ἐλλέβορος λευκὸς 69. 147 — ἀστεῖος 69 — μέλας 77. 152 — σησαμοειδὴς 77 — ἀντικυρικὸς 149.
ἐλξίνη 106. 138. 154.
ἔλυμος 173.
ἔμπετρον ἁλυκὸν 142.
ἐντύβιοι 189.
ἐπέτεια 90.
ἐπετειόκαυλα 90.
ἐπίθυμον 141.
ἐπιμήδιον 162.
ἐπιπακτὶς 160.
ἐπίπετρον 46. 72.
ἐρέβινθος 38. 80. 156 — ἀγρότερος 109.
ἐρείκη 71. 147 — τανύφυλλος 108.
ἐρευθέδανον 63.
ἐρινεὸς 36.
ἔρινος 101. 106. 140.
ἐριόφορα δένδρα 80.
ἑρμοδάκτυλος 194.
ἕρπυλλος 77. 153 — νομαῖος — κεροειδὴς 109.

ἐρυθρόδανος 63. 139.
ἐρύσιμον 79. 155.
ἑσπερὶς 79.
ἐστρεατικὸν 172.
εὔζωμον 79. 155.
εὔοσμα 30.
εὐπατώριον 149.
εὐφορβίου δένδρον 149.
εὐώνυμον 64.
ἐφήμερον 107. 145 — κολχικὸν 145.
ἐχίειον 103 — πρῶτον — ἕτερον 106.
ἐχινόπους 114.
ἔχιον 139.

Z.

ζάρναβι 194.
ζειὰ (ζέα) 36. 60. 138.
ζεντογάλη 194.
ζεόπυρον 173.
ζέρνα 191.
ζιγγίβερι 137.
ζιζάνια 177.
ζυγία 84. 132. 167.
ζυγὶς 153.

H.

ἡδύοσμον 32.
ἡδύοσμος — ἄγριος 152.
ἡδύσαρον 156.
ἠελίοιο τροπαῖς ἰσώνυμον ἔρνος 106.
ἠλακάτη 93.
ἡλιοτρόπιον 63. 139 — μικρὸν 161.
ἡμερὶς 85.
ἡμεροκαλλὶς 67. 145.
ἡμιονῖτις 162.
ἠρίγγιον 65.
ἠριγέρων 83. 159.
ἠρύγγιον 142.
ἤρυγγον 107.

Θ.

θάλικτρον 152.
θάμνος δενδροειδὴς 158.
θαμνώδη 90.
θαψία 66. 143.
θάψος 104. θρινακίη ῥίζα θάψου 107.
θερηπίδιον 105.
θέρμος 81. 156. 179 — ἄγριος 156.
θηλύγονον 84.
θηλυκράνεια 63.
θηλυπτερὶς 89. 162.
θηλύφονον 83.
θήσειον 68.
θλάσπι 105. 155. 171. 172.
θόρπαθ 179.
θραύπαλος 67.
θριδακίνη (θρίδαξ) 82 — ἀγρία 82. 157. 178.
θρίμβη 191.
θρυαλλὶς 140.
θρύμβη 191.
θρύον 39. 140.
θρύορον 64.
θυλακῖτις 137.
θυμαλὶς 104.
θύμβρα 77. 108. 152.
θυμέλαια 147.
θύμος 77. 152.
θύον (θυΐα) 39. 40. 86.

I.

ἰασιώνη 63.
ἴβερις 155.
ἰδαία ῥίζα 145.
ἱερὰ βοτάνη 152.
ἱεράκιον μέγα — μικρὸν 157.

ἰνδικὸν βαφικὸν 156.
ἴνες 91.
ἰξίνη 83.
ἰξία 87.
ἴον 36. 142.
ἴουλος 58.
ἴπνον 58.
ἱππόγλωσσον 161.
ἱππομάραθρον 66. 101. 143 — ἕτερον 144.
ἱπποσέλινον 66. 107. 143.
ἵππουρις, ἑτέρα 162.
ἱπποφαὲς 150.
ἱππόφαιστον 157.
ἶρις 59. 106. 138 — ἀγρία 145.
ἰσάτις 155. — ἀγρία 149.
ἰσόπυρον 156.
ἴσχαιμος 61.
ἰσχὰς 72 — ὃ καλοῦσι συκωτὸν 72.
ἰτέα 40 — λευκὴ — μέλαινα 87.
ἴφυον 78.
ἶψος 74.
ἰωνια μέλαινα 64.

K.

κάγκαμον 147.
καδύτας 71.
κακαλία 158.
κάκτος 83.
καλαμάγρωστις 138.
καλαμίνθη 77 — ὀρεινοτέρα — τρίτη — ἢ γλήχωνι ἔοικε 153.
καλάμινθος ὑδρηλὴ 109.
κάλαμος 60. 146 — εὐώδης 60 — αὐλητικὸς, ζευγίτης 61 — χαρακίας, ἐπίγειος 62 — εὔοσμος 68 — μυρεψικὸς 68 — συριγγίας 138 — ἀρωματικὸς 145.
κάνναβις 161 — ἀγρία 156.
καπνὸς 156.
κάππαρις 75. 150.
καρδαμίνη 155.
καρδαμὶς 109.
κάρδαμον 79. 155 — ἀπὸ Μήδων 109.
καρδάμωμον 58. 137. 178.
καρναβάδιον 192.
κάρος 144.
καρπήσιον 172.
κάρτον 102.
καρύα Ἡρακλεωτικὴ 84 — περσικὴ — εὐβοϊκὴ 85.
κάρυα θάσια 84 — πιτύϊνα 101 — κασταναϊκὰ 86 — βασιλικὰ 102 — ἀρμένια 189 — ἀρωματικὰ 192.
καρυόφυλλα 192.
καρυωτὸς 88.
καρωτὸν 102.
κασία 71.
κασσία — μοσυλῆτις 147 — ἐκ λιμνῶν 68.
κατανάγκη ἑτέρα 156.
κατάπυκνος 77.
καυκαλὶς 67. 101. 107. 143.
καυλεῖον ὁμοκλήτοιο δράκοντος 109.
καφουρὰ 192. καφουρᾶς βοτάνη 194.
κάχρυα 57. 58.
κάχρυς 65. 66.
κέγχρος 60.
κεδρὶς 88.
κέδρος 87. 100. 161.
κενταύριον 83. 171 — μικρὸν ἢ λιμναῖον 141.
κεντρομυῤῥίνη 88.
κεράσια 102.
κέρασος 73.
κεράτιον 133.
κεραύνιον 90.
κερκὶς 71.

κερωνία 64.
κέστρον 153.
κεφαλωτὸν 102.
κήλαστρον, κήλαστρος 63.
κηπαῖα 149.
κήρινθος 63.
κιβώρια 188.
κίκι 22.
κιννάμωμον 71. 147.
κίνυρα 189.
κιρκαία 142.
κίρσιον 110. 157.
κισσάνθεμον, κισσόφυλλον 140.
κισσὸς — διονύσιος 142.
κιστὸς ἄῤῥην 75. 151 — θῆλυ 151 — κίστου εἶδος λῆδον 151.
κίτρα 189.
κιτρίον 134.
κιττὸς 64.
κιττὼ 148.
κιχώριον — ἄγριον 82. 178.
κλῆθρα 39. 84.
κληματὶς 142 — ἑτέρα 152.
κληματῖτις 151.
κλινοπόδιον 153.
κλύβατις 106.
κλύμενον 156.
κνάφον 72.
κνέωρος λευκὸς — μέλας 71.
κνῆκος — δασεῖα — χάλκειος 82.
κνίδη 109.
κοδίμεντον 192.
κόϊξ 89.
κοκαλὶς τοῦ σίτου 194.
κόκκαλοι 86.
κόκκος βαφικὴ 161.
κοκκύμηλα 113.
κοκκυμηλέα 71. 73. 150. 190 — αἰγυπτία 63.
κολλυβάτεια 106.
κολοκασία 77.
κολοκύνθη, κολοκυνθὶς 161. 64.
κολουτέα περὶ τὴν Ἴδην 74 — πρὸς Λιπάραν 81.
κολυμβὰς 173.
κολχικὸν 147.
κόμαρος 71. 148.
κονδρίλλη — ἑτέρα 157.
κονίλη 109.
κόνναρος 114.
κόνυζα μεγάλη — μικρὰ — τρίτη 159.
κονύζη ἄῤῥεν καὶ θῆλυ 83 — λεπτόθριος — χαμαίζηλος 109.
κορίαννον 66.
κόριον 101. 143.
κόρις 157.
κόρκορος 108.
κόρχορος 75.
κορωνόπους 63. 157.
κοσμοσάνδαλον 114.
κοτινὰς 58.
κότινος 58.
κοτυληδὼν 108. 149 — ἑτέρα 149.
κουκιοφόρον 84.
κουσβαρὰς 178.
κραμβασπάραγος 192.
κράμβη 42. 48 — ἁλμυρὶς, σελινούσιος 50 — θαλασσία 139 — ἥμερος — ἀγρία 155.
κράνεια 36. 63.
κραταίγονον 87.
κράταιγος 74.
κραταιόγονον 147.
κρῆθμον 143.
κριθὴ (κρῖ) 36 — ἐκ τῶν γυμνοσπερμάτων — δίστιχος, ἑξάστιχος 61.
κρίθμον 143.
κρίνον — διανθὲς 67 — βασιλικὸν 145.
κριὸς ὀροβιαῖος 80.
κροκοδείλιον 160.

κρόκος 138 — ὀψιανθὴς, πρωϊανθὴς 59.
κρόμμυον 68. 145.
κρόταλος 67.
κρότων 87. 106. 161 — ἐλαιήεις 109.
κύαμος 80. 170 — αἰγύπτιος 28. 76. 151. 179. κύαμοι μελανόχροες 39.
κυδώνιος 74.
κύϊξ 89.
κύκας 89.
κυκλάμινος 139 — εὐστραψὴς 106 — ἑτέρα 140.
κύμινον 66. 107. 143 — ἀγρότερον 107 — ἄγριον 142.
κυνάρα 114.
κυνόγλωσσον 139.
κυνοκράμβη 161.
κυνόςβατον 150.
κυνόςβατος 75. 114. 130. 167.
κυνόςορχις 160.
κύνωψ 67.
κυπάριττος 40. 86. 107.
κύπειρον 35 — ἐκ Κυκλάδων 60.
κύπειρος 60. 138.
κύπρος 70. 147.
κύτισος 81. 104. 109. 157.
κώβιον 104.
κώμακον 88.
κώνειον 66. 101. 144.

Λ.

λαβαντὶς 78.
λαγώπους 157.
λάθυρις 149.
λάθυρος 80.
λακάθη 58.
λαμψάνη 155.
λάπαθον ἄγριον 69. 146 — κηπευτὸν 146.
λάπαθος 69.
λάριμνον 17.
λάχανα, λαχανηρὰ 90.
λαχανηρὸν εὔστομον καὶ εὔοσμον 66.
λειμώνιον 83.
λείριον 63. 113.
λειχὴν 162.
λέκιθον 81.
λέμνα 89.
λεοντοπέταλον 146.
λεοντοπόδιον 159.
λεπίδιον 155.
λευκάκανθα 82. 157.
λευκὰς 108. 153.
λεύκη 87.
λευκόϊον 67. 79. 112. 155 — μέλαν 64.
λιβάνου δένδρον 147.
λιβανωτὶς 58. 137 — κάρπιμος 66 — καγχρυόεσσα, καγχρυφόρος 107 — ἑτέρα 142 — πρώτη 143.
λιβυκὴ ῥίζα 107.
λιγυστικὸν 144.
λιθόσπερμον 139.
λινόζωστις 161.
λινόσπαρτον 62.
λιπαρὸς τρίτος 140.
λογχῖτις 160 — ἑτέρα 162.
λύγος 38 — πολυανθὴς 109.
λύκαψος ὀρμενόεις 106.
λύκιον 12. 140 — ἰνδικὸν 162.
λύκοι 59.
λυκόφανον, λυκόφωνον 114.
λύκοψις 139.
λυσιμάχιον 139.
λυχνὶς 72. 108. 112 — ἀγρία — στεφανωματικὴ 149.
λυχνῖτις 140.
λωτάρια 188.
λωτὸς 39. 58. 76. 141 — λιβυκὸς 64. 157 — ὁ ἐν Αἰγύπτῳ 151 — ἥμερος 156 — ἀνδρομήκης 157.

M.

μαγύδαρις 66.
μαδωνία 76.
μαζιζάνιον 192.
μακεδονίσιον σπέρμα 194.
μάκερ 161.
μαλάβαθρον 148.
μαλάχη 80. 101. 189 — ἀγρία 80 — κηπευτὴ — χερσαία 156.
μαλιναθάλλη 60.
μανδραγόρας 63.
μάννη λιβάνου 147.
μάραθον 101. 107.
μάραθρον 67. 144.
μάρον 152.
μαρούλια, μαροῦλις 192.
μέδιον 140.
μελάγκρανις 60.
μελάμπυρον, μελάμπυρος 79. 170.
μελάμφυλλον 154.
μελάνθιον 108. 151.
μελία 34. 35. 59.
μελίκταινα 109.
μελίλωτος 109 — ἐν Καμπανίᾳ — ἀττικὸς 156.
μέλινον 60.
μελισσόβοτος 109.
μελισσόφυλλον 154.
μελίτεια εὐώδης 109.
μελίφυλλον 109.
μέον 144.
μεσπίλη ἀνθηδὼν — σητάνειος 74.
μέσπιλον — ἕτερον 150.
μηδικὴ 81. 157.
μήκων 38 — ῥοιὰς καλουμένη 75. 150 — μέλαινα — κερατίτις 75. 151. 173 — θυλακὶς — ἐπιτηλὶς 108 — ἀφρώδης 149 — ἀγρία — ἥμερος, κηπευτὴ 150 — τρίτη 151.
μῆλα μανδραγορῶν 23 — περσικὰ — ἀρμηνιακὰ 150.
μηλέα 38. 74 — ἠρινὴ — ὀψία 74.
μῆλον μηδικὸν καὶ περσικὸν 81.
μηλοπέπων 86. 178.
μήνανθος 63.
μήτρα 92.
μιλίνη 173.
μίλος 88.
μιμαίκυλον 71.
μιμαίκυλα 102.
μίνθη, μίνθος 78. 152.
μινυανθὲς 109.
μνάσιον 60.
μόρον 86.
μοροσύκον 62.
μοσχοβότανον 194.
μύαγρον 155.
μύκης 90.
μυὸς οὖς, μυοσωτὶς 139.
μυοφόνον 67.
μυρίκη 36. 107. 144.
μυριόφυλλον 161.
μυροβάλανοι ἔμπλιτζ 194.
μύῤῥα 88.
μυῤῥίνη, μυῤῥίνος 73.
μυῤῥὶς 66. 144.
μυρσίνη 150 — ἀγρία 161.
μυρτίτης 104.
μύρτος 73.
μυσὸς 85.
μῶλυ 37. 68. 145.

N.

νάπυ 79. 155.
νάρδος εὔσταχυς 106 — κελτικὴ — ὀρεινὴ 137 — ἰνδικὴ 138. εὐανθέα νάρδου ῥίζις θυλακόεσσα 106.

ναρθηκυῖα 66.
νάρθηξ 66. 106. 142. 143 — ἐν Συρίᾳ 142.
νάρκαφθός 88.
νάρκισσος 67. 113. 144 — καλλίβοτρυς 67.
νειλαγάθια 188.
νήριον 142.
νῆρις 110. 137.
νυμφαία 76. 151 — ἄλλη 151.

Ξ.

ξάνθιον 160.
ξιφίον 59. 138.
ξυλαλόη 193.
ξυρὶς 138.

Ο.

ὄγχναι 38.
ὄζος 58. 93.
ὄθοννα 159.
οἰνάνθη 64. 66. 144. οἰνάνθης βρύα λευκὰ 107.
οἰνοθήρα 147.
οἰνοθήρας 71.
οἶσος 63.
ὀλέστιον 139.
ὁλόσχοινος 60 — σαρκωδεστέρα 138.
ὄλυρα 36. 60. 138.
ὀμφαλὸς τραχὺς 48.
ὄναγρα 147.
ὀνῆτις 153.
ὀνῖτις ὀρείη 108.
ὀνόβρυχις 56.
ὄνοσμα 139.
ὄνωνις 80 — πολύγοννος 109.
ὀξαλὶς 107. 146.
ὀξυάκανθα 74. 150.
ὀξύη ἀγρία 85.
ὀξύκεδρος 88.
ὀξυλάπαθον 146.
ὀξύσχοινος 138.
ὀξυφοίνιξ 194.
ὀποκάλπασον 173.
ὄρδειλον 107.
ὀρειπτελέα 65.
ὀρεοσέλινον 66. 143.
ὀριγανος λευκὴ — μέλαινα 78 — ἡρακλειωτικὴ 153.
ὀριγανόεσσα χαίτη 108.
ὀριμαλίδες μελιχραὶ 74.
ὄρμενος 102.
ὅρμηνον 59.
ὅρμινον 106. 137.
ὄρνιθος γάλα 107: ὀρνιθόγαλον 145.
ὀροβάγχη 64. 154.
ὄρωβος 81. 156.
ὄρυζον 69. 146.
ὄρχις 84. 160 — ἕτερος 160.
ὄσπρια 90.
ὀσπρολέων 64.
ὀστρὺς, ὀστρύα 86.
ὄσυρις 154.
οὔα 150.
οὖον 74.
οὐίγγον 84.
ὀφθαλμὸς 58. 93.
ὀφιοσκόροδον 145.

Π.

πάθος 73.
παιδέρως 154.
παλίουρος 64. 107. 140.
πάνακες Ἡράκλειον 65. 143 — Χειρώνιον 66. 143 — Ἀσκληπιὸν 67. 144 — φλεγυήϊου 107.
πάπυρος 60.
παρδαλιαγχὲς 48.
παρθένιον 109.
παρωνυχία 142.

πέζις 90.
πελεκῖνος 81.
πεντάπελον, πενταπέτηλον 75. 108.
πεντάφυλλον 75. 150.
πέπερι 58. 137.
πεπλὶς 149.
πέπλος 149.
πέπων 87. 161.
περδίκιον 71.
περικλύμενον 139.
περιστερεὼν 105. 152.
περιστερόεις 109.
περσέα 141.
περσιον 63.
πέρσιον 140.
πεταλίτις 110.
πετασίτης 159.
πετασώδη 101.
πευκέδανον 65. 142 — βαρύπνουν 107.
πεύκη 39. 86 — κωνοφόρος — παράλιος — Ἰδαία 80.
πηγάνιον 108.
πήγανον 71. 111. 148. 181 — ὀρεινὸν 148 — ἄγριον 149.
πικρὶς 20. 82.
πίσος 81.
πιστάκια 110. 161.
πιτυοῦσα 150.
πίτυς 39. 86 — φθειροποιὸς 86.
πλατάνιστος 39.
πλάτανος 85.
πλατύφυλλος 85.
πλόκαμος 61.
πλόμος 48.
πόα ναρθηκοειδὴς 143.
πόθος, ἄνθος ἔχων ὠχρόλευκον 67 — ἄνθος ἔχων ὅμοιον τῇ ὑακίνθῳ 67.
πολεμώνιον 140.
πόλιον 77. 171 — βαρύοδμον 108 — ὀρεινὸν — ἕτερον 152.
πολύγαλα 156.
πολυγόνατον 145.
πολύγονον 129 — ἄῤῥεν — θῆλυ 147.
πολύκνημον 108. 152.
πολύνευρον 166.
πολυπόδιον 89. 162.
ποντικὸν 88.
πόξος 90.
ποταμογείτων 139.
ποτήριον 156.
πουλύγονον 108.
πραικόκια 150.
πράσιον 78. 102. 108. 153.
πράσον 68. 107. 145 — ἐπέτειον 84.
πρῖνος 84. 85.
πταρμικὴ 159.
πτελέα 37. 65.
πτέρις 162.
πτερὶς 89 — μεγάλη 89.
πτέρνιξ 83.
πυκνόκομον 153.
πύξος 84.
πυράκανθα 108.
πύρεθρον 159.
πυρίτις 137 — βλωθρὸς 109.
πυρὸς 35 — χειμοσπορούμενος καὶ τρίμηνος 60.

P.

ῥᾶ, ῥῆον 148.
ῥάμνος 107. 140 — λευκὴ — μέλαινα 64 — θαμνίτις 107 — ἑτέρα — τρίτη 140.
ῥαφανὶς 48 — ἀγρία 155.
ῥάφανος 42. 48. 58. 79.
ῥάχοι 58.
ῥεβίθι 39.
ῥέον βάρβαρον 194.
ῥοὰ 150.
ῥογχοσοῦρα 189.

ῥόδα διανθῆ — ἑκατοντάφυλλα 74.
ῥοδακηνέα 194.
ῥοδία ῥίζα 149.
ῥοδοδάφνη 142.
ῥοδόκισσος 76.
ῥοιαὶ 38.
ῥοῦς 67 — βυρσοδεψικὴ 144.
ῥυτὴ 108. 111.
ῥύτρος 84.

Σ.

σάκχαρ 146.
σάκχαρον 145.
σαμφία 193.
σάμψουχον 70. σάμψουχος 109.
σάμψυχον 153. σάμψυχος 101.
σάρι 60.
σατύριον — ἐρυθρόνιον 145.
σαύρη 79.
σαυρίδιον 79.
σέλινον 36. 67. 144 — ἕλειον 67 — ἐλεόθρεπτον 107.
σεραπιὰς 110. 160.
σέρις 132 — ἀγρία — κηπευτὴ 157.
σερίφιον 159.
σέσελι 65 — κρητικὸν 142 — αἰθιοπικὸν — μασσαλεωτικὸν — πελοποννησιακὸν 144.
σευτλία 102.
σευτλομόλοχος 192.
σημύδα 85.
σησαμοειδὲς μέγα — λευκὸν 149 — μικρὸν 156.
σήσαμον 79.
σίδη 76 — ψαμαθηΐς 108.
σιδηρῖτις 153 — ἡράκλεια 105. — ἑτέρα 138 — τρίτη 154.
σικύα — ἰνδικὴ 86. 102.
σικύη 87.
σίκυος, σικυὸς — ἐδώδιμος — πέπων 86 — ἀγρότερος 109.
σίκυς ἥμερος 161.
σιλυβον 157.
σίλφιον 107 — λιβυκὸν — μηδικὸν 142.
σίνηπι 109. 155 — περσικὸν 105.
σίον 144.
σισύμβριον 78. 152. 182 — ὀσμηρὸν 78. — ἕτερον 155.
σίσυμβρον 108.
σισυρίγχιον 59.
σιτηρὰ, σιτώδη 90.
σῖτος ὠκύπορος 189.
σίφων 177.
σκαμμωνία 63. 139.
σκάνδιξ 66.
σκάνδυξ 144.
σκιὰς 101.
σκίλλα 68. 145. νιφόεν σκίλλης κάρη 107.
σκολοπένδριον 89. 110.
σκόλυμβρος 83.
σκόλυμος 83. 157.
σκόρδιον 152.
σκόροδον 68. 145. 189 — ἀσκαλωνικὸν — σχιστὸν 68.
σκοροδόπρασον 145.
σκορπιόεις 109.
σκορπιοειδὲς 139.
σκόρπιος 80. 83.
σκύρα ἐχθρὰ 107.
σμίλαξ 87. 156. 161 — περὶ Ἀρκαδίαν 85 — λεία 140 — τραχεῖα 161.
σμύρνα 88.
σμυρνεῖον 106 — ἀειβρυὲς 107.
σμύρνιον 107. 143.
σόγκος 82. 157.
σοῦσον 14.
σπάρτιον, σπάρτον 156.
σπεῖραι 96.
σπειραία 74.
σπλήνιον 162.

σποδιὰς 73.
σταφὶς ἀγροτέρα 108 — ἀγρία 151.
σταφυλὴ ἄρκου 173 — σταφυλαὶ 189.
σταφυλῖνος 101. 102. 107. 128 — ἄγριος 143.
στάχυς 153.
στέλις 68
στελεφοῦρος 62.
στεφανώματα, στεφανωματικὰ 90.
στιχὰς 152.
στοίβη 161. 173.
στρατιώτης 155 — χιλιόφυλλος 139.
στρουθίον 71. 74. 149.
στρύχνον 63. 106 — ὑπνωτικὸν 140.
στρύχνος ἐδώδιμος — ὑπνώδης 63 — κηπαῖος — μανικὸς 140.
στύβον 72.
στύραξ 71. 148. κρήσσιοι στύρακες 71.
σῦκα 189.
συκάμινος 62. 86.
συκῆ κυπρία, ἰνδικὴ 62 — ἰδαία 74 — ποντία 89.
συκόμορος 138.
σύμφυτον 139 — πετραῖον 152.
σφαιρίον 89. 90.
σφάκος 58. 59.
σφένδαμνος 39. 71.
σφονδύλιον 142.
σχῖνος 87. 161.
σχοινοπλοκικὴ σπάρτος 62.
σχοῖνος 35. 60 — εὔοσμος 60. 138 — ὀξὺς 60 — ἣ καρπὸν μέλανα ἔχει — λεία 138.

T.

ταρχὸν 192.
τερέβινθος 87. 45.
τέρμινθος 87. 161.
τετραγγούρια 192.
τεύκριον 152.
τεύτλιον, τευτλὶς, τεῦτλος 65.
τευτλόῤῥιζον 192.
τηλέφιον 108. 139.
τῆλις 81. 182.
τιθύμαλλον, ἐξ οὗ τὸ ἱππομανὲς 72.
τιθύμαλλος παράλιος 72. 150 — κόκκος — ἄῤῥην — μυρτίτης — εὐγλαγὴς 108 — ἡλιοσκόπιος — πλατύφυλλος — κυπαρισσίας — θῆλυς — ἐν ταῖς πέτραις φυόμενος 150.
τίφη 35. 48. 61. 173.
τίφυον 78.
τορδύλιον 142.
τραγάκανθα 156 — ἐν Ἀρκαδίᾳ — ἐν Κρήτῃ 81.
τράγιον 157 — ἕτερον 144.
τράγον 148.
τραγοπώγων 82. 157.
τραγορίγανος 109 — λεπτόκαρπος καὶ λεπτόφυλλος 152. 153 — εὐερνεστέρα καὶ πλατύφυλλος 153.
τράγος 142.
τρίβολος 71 — ἔνυδρος 139 — χερσαῖος 148 — ἐν τοῖς ἑλώδεσι τῶν ποταμῶν 63.
τριπέτηλον 109.
τριπόλιον 139.
τρίςφυλλον 109 — τρίφυλλον 156.
τριχομανὲς 89. 162.
τύφη 84. 160.

Υ.

ὑάκινθος 145 — πολύθρηνος 106.
ὕδνον 90.
ὑδροπέπερι 147.
ὕλημα ἴδιον περὶ Μέμφιν 88.
ὑοςκύαμος 127 — ἄνθη ὑποπόρφυρα φέρων — οὗ τὰ ἄνθη μηλοειδῆ 140.
ὑπέρικον 157. 171.
ὑπήκοον 139.
ὑποκιστὶς 160.
ὑποχοιρὶς 82.
ὕσσωπος 108. 152 — ὀρεινὸς 152.

Φ.

φακὸς 80. 81. 156 — ὁ ἐπὶ τῶν τελμάτων 160.
φαλάγγιον 145.
φαλαρὶς 138.
φάσγανον 59.
φελλὸς, φελλόδρυς 85.
φηγὸς 39. 85.
φθεῖρες 86.
φιλάδελφον 115.
φιλλυρέα 137.
φιλύκη 64.
φίλυρα 76.
φλέβες 91.
φλειὼ, φλεὼ, φλεὼς 61. 84.
φλόγιμον ἄγριον 67.
φλομὶς τρίτη 140 — ἀγρία — λυχνῖτις, φλομίδες διπλαῖ 153.
φλοιὸς κύριος 92 — λιβάνου 147.
φλόμος 48. 105 — ἄῤῥην — θήλεια — μέλαινα 140.
φλὸξ 72. 181.
φοῖνιξ 40. 88. 138. 189 — εὐώδης 88 — ποντία 89.
φόνος 82.
φοῦ 137.
φραγοῦλι 194.
φρύγανα, φρυγανικὰ 90.
φῦκος 40 — τῇ ἀγρωστίδι ὅμοιον 84 — πλατύφυλλον — τριχῶδες 89 — φοινίσσον ἁλὸς 110 — πλατὺ 162.
φυλίη 34. 58.
φύλλα 188 — ἐκλευκότερα 76.
φυλλῖτις 162.
φύλλον 148 — τῆς ἡμιόνου 89.
φύτευμα 149.

Χ.

χαλβάνη 66.
χάλκης 103.
χαμαιάκτη 144.
χαμαιδάφνη 161.
χαμαίδρυς 77. 152. 171.
χαμαικέρασος 102.
χαμαικίσσος 154.
χαμαίλεος 104 — ζοφοείδελος — ἕτερος 109.
χαμαιλέων μέλας 82. 158 — λευκὸς 83. 158.
χαμαιπεύκη 158.
χαμαίπιτυς 171. 108. 152 — τρίτη, ἄῤῥην — ἑτέρα 152.
χαμαιριφὲς 89.
χαμαισύκη 149.
χαμέλαια 147.
χαμελαίη ἀειθαλὴς 108.
χαρακίας 150.
χέδροπα 90.
Χείρωνος ῥίζα 107.
χελιδόνιον 75. 108 — κυάνεον 75 — μέγα 151 — μικρὸν 152.
χονδρίλλη 82.
χρυςάνθεμον 159.
χρυσοβάλανος 173.

χρυσόγονον 147.
χρυσοκόμη 158.
χρυσολάχανον 161.

Ψ.

ψευδοβούνιον 144.
ψευδοδίκταμος 78.
ψευδοδίκταμνος 153.

ψίλωθρον 109.
ψύλλιον 139.

Ω.

ὠκιμοειδές 149.
ὤκιμον, ὤκυμον 78. 154.
ὠκύθοον τριπέτηλον 120.
ὠκύθοος πόα τρίφυλλος 120.
ὦχρος 81.

Verzeichnifs

der Pflanzen-Namen nach dem Syftem.

A.

Abrus precatorius 344. 357.

Acacia vera 25. 88 126 161. 225. 299. 354 myrrhifera 26. 32. 88. Senegal 88 357. arabica 88. Stephaniana 88. Catechu 162. 347. gummifera 225.

Acanthus Diofcoridis 356. mollis 109. 124. 130. 154. 267. fpinofus 309.

Acarna gummifera 83 109. 158. 358. cancellata 83 358.

Acer creticum 14. 71. 358. obtufifolium Sm. 71. Opalus 120. 167. Pfeudoplatanus 123. 167. monspeffulanum 333. platanoides 167. campeftre 167.

Achillea Ageratum 159. 272. cretica 359. tomentofa 159. 280. 330. Clavennae 330. atrata 330. tanacetifolia 330 376. liguftica 159. Ptarmica 159. 268. Herba rota 368. Millefolium 262. nobilis 272. macrophylla 376. nana 280. 330. 368. magna 376. aegyptiaca 298.

Aconitum Napellus 108. 123. 271. 297. Lycoctonum 151. 266. Anthora 297. pyrenaicum 297. volubile 297. tauricum 326. neomontanum 326. cernuum 326. Cammarum 326. variegatum 326.

Acorus Calamus 14. 60. 145.

Acroftichum Marantae 299. 334.

Actaea fpicata 169. 279.

Adanfonia digitata 344. 357.

Adiantum Capillus 89. 110. 162. 225 268. pedatum 377.

Adonis aeftivalis 271. vernalis 271.

Adoxa Mofchatellina 273.

Aegilops ovata 62. 138. triariftata 308.

Aegle Marmelos 221. 347.

Aefculus Hippocaftanum 296.

Aethufa Cynapium 336. Ammi 308.

Agaricus deliciofus 50. campeftris 90.

Agave americana 342. 351.

Agrimonia Agrimonoides 304. Eupatoria 103. 149.

Agroftemma flos Iovis 72. Coronaria 72. 108. 149. 271. Githago 149. 194. 248.

Aira caefpitofa 270. canefcens 312. caryophyllea 371.

Aiuga reptans 261. Chamaepitys 108. 152. 266. Iva 152. 314.

Alchemilla vulgaris 248. Aphanes 312. alpina 320. pentaphylla 372.

Alcyonium cotoneum 162.

Alectoria Arabum 225.

Alectorolophus Crifta Galli 169.

Aleurites moluccana 223.

Aliſma Damaſonium 314. ranunculoides 314. Plantago 147. 265.
Allium ſativum 14. 68. 129. 123. 145. Porrum 14. 68. 107. 129. 145. Cepa 14. 145. Scorodoprasum 14. 145. Dioſcoridis 37. 68. 145. nigrum 37. 168. 145. 278. 322. aſcalonicum 68. Schoenopraſum 68. 129. 265. Ampelopraſum 145. 308. arenarium 145. 265. rotundum 322. Cluſianum 322. flavum 322. oleraceum 322. paniculatum 322. anguloſum 322. urſinum 260. carinatum 265. 313. vineale 271. 322. deſcendens 278. roſeum 278. Moly 278. 322. Victorialis 296. ſubhirſutum 296. pallens 304. Chamaemoly 304.
Alnus oblongata 39. 84. 126.
Aloë ſuccotorina 217. vulgaris 145.
Alopecurus agreſtis 371. geniculatus 312. utriculatus 365.
Alpinia Cardamomum 58. 137. 335.
Althaea officinalis 80. 124. 156. 261. ficifolia 222. 285. cannabina 156. 328. roſea 156. 267. 251. hirſuta 333.
Altingia excelſa 223.
Alyſſum maritimum 279. rupeſtre 301. ſativum 79. 155. 272. montanum 375. ſpinoſum 314. creticum 358. campeſtre 314.
Amarantus tricolor 170. Blitum 84.
Amaryllis lutea 67. 322. formoſiſſima 322.
Ambroſia maritima 160. 316.
Ammi daucifolium 313. Viſnaga 265.
Amomum anguſtifolium 344.
Amygdalus communis 16. 73. 129. Perſica 129. 150.
Amyris balſamifera 353. gileadenſis 15. 70. 147. 218. 296. Kaſal Forsk. 15. 69. 123. 129. 147. 218. Opobalſamum 357.
Anabaſis aphylla 13. 355.
Anacardium occidentale 353.
Anacyclus aureus 316.
Anagallis arvenſis 139. 260. Monelli 321. tenella 366. 372.
Anagyris foetida 108. 148. 296.
Anarrhinum bellidifolium 309.
Anchuſa tinctoria 63. 139. italica 106. 264. paniculata 139. ſempervirens 312. officinalis 248. anguſtifolia 271.
Andromeda polifolia 366.
Andropogon Nardus 10. 213. Iſchaemum 61. 285. Schoenanthus 138. 214.
Androſace Chamaeiaſme 332. Vitaliana 303. carnea 303. lactea 320. villoſa 277. 320.
Andryala cheiranthifolia 376. integrifolia 333.
Anemone coronaria 76. 151. 326. nemoroſa 76. 261. vernalis 374. hortenſis 151. 326. patens 374. palmata 326. baldenſis 374. apennina 326. narciſſiflora 297. trifolia 309. Hepatica 261. Pulſatilla 261. Ranunculoides 266. pratenſis 271. 326. baldenſis 279. 300. apiifolia 279. 333. palmata 279.
Anethum graveolens 123. 128. 143.
Angelica pyrenaica 332. Carvifolia 312. Archangelica 248. ſylveſtris 265.
Annona muricata 347. 351.
Anthemis Cota 83. Cotula 262.

altiffima 83. 376. arvenfis 83. Pyrethrum 109 159. 268. chia 150. rofea 159. repanda 368. tinctoria 159 268 difcoidea 159 montana 306. maritima 316. 334 mixta 376. nobilis 272

Anthericum graecum 68. 145. Liliaftrum 296 offifragum 308.

Anthoxanthum odoratum 332.

Anthrifcus vulgaris 67.

Anthyllis cretica 80. 358. cytifoides 328 Erinacea 328. Hermanniae 358 tetraphylla 342. Vulneraria 283 lotoides 309. Barba Iovis 169.

Antirrhinum Orontium 79. 154. maius 130 Afarina 154. 314.

Apargia tuberofa 82. 157 298. hifpida 82. 283. incana 329. crifpa 314 autumnalis 268.

Aphyllanthes monspelienfis 313.

Apium graveolens 36. 67. 107. 123. 128. 144 217. 260. Petrofelinum 67. 144. 260.

Apocynum venetum 312.

Aquilaria ovata 220. 349.

Aquilegia alpina 374. vulgaris 248 vifcofa 374.

Arabis alpina 327. bellidifolia 327. Halleri 375. Turrita 328. Thaliana 282.

Arachis hypogaea 353.

Arbutus Unedo 71. 123. Andrachne 71 148. alpina 324. Uva urfi 324.

Arctium Lappa 125. 157. 262. Bardana 194.

Ardifia humilis 215.

Areca Catechu 223. 347. oleracea 351.

Arenaria peploides 336. iuniperina 374 bavarica 300. ftriata 367. ferpyllifolia 266. trinervia 366. tenuifolia 366. tetraquetra 374. verna 278.

Argemone mexicana 301.

Ariftolochia baetica 354. cretica 84. rotunda 84. 109. 160. 272. longa 109. 160. maurorum 356. glauca 330. Serpentaria 336. Clematitis 160. 248. Piftolochia 169.

Armeria vulgaris 167. fcorzoneraefolia 278.

Arnica fcorpioides 109. 300. cordata 300. montana 330. Doronicum 330. Bellidiaftrum 280. glacialis 280. 330.

Arnopogon picroides 157. 376. Dalechampii 333.

Artedia fquamata 355.

Artemifia iudaica 20. 223. 356. Ablynthium 20. 83. 158. 262. Abrotanum 109 158. 268. corymbofa Lam. 132. 158. arborefcens 158. 316. pontica 158. 268. 298. fpicata 158. campeftris 158. maritima 159. 310. fcoparia 329. auftriaca 280. 329. gallica 343. Santonica 298. coerulefcens 298. 306. camforata 310. 194. vulgaris 262. glacialis 280. 376. valleliaca 280. Mutellina 280. 301.

Arum maculatum 77. 248. Colocafia 84. 125 169 183. Dracontium 84. 101. 109. orientale 331. crinitum 281. probofcideum 299. Dracunculus 161. 169. 262. Arifarum 161. 169. 299. 300. italicum 161. 169. 299. tenuifolium 169. 299.

Arundo Donax 35. 61. 138. 312. Phragmites 35. 62. 270. 312. Ampelodefmos 61. 166. epigeios 62. 371. arenaria 312. 320.

Asarum europaeum 149. 248.
Asclepias variegata 336.
Asparagus aphyllus 68. 322. sylvaticus 118 officinalis 129. acutifolius 323. albus 323. amarus 291. 323.
Asperugo procumbens 63. 106. 166. 277.
Asperula arvensis 335. cynanchica 303 laevigata 372. taurinensis 312. pyrenaica 372. odorata 260. tinctoria 277. 285.
Asphodelus ramosus 37. 68. 107. 129. 145. 322. fistulosus 68. 322. albus 323
Aspidium Filix mas 110. 162. Halleri 281. fragile 281. aculeatum 377. alpinum 301. Lonchitis 162 299. spinulosum 272.
Asplenium Trichomanes 89. 162. 248. palmatum 331. germanicum 281. Adiantum nigrum 284. lanceolatum 310. marinum 317. Ruta muraria 248. septentrionale 272.
Aster Amellus 125. 132. 159. 173. 268. Tripolium 310. acris 316. alpinus 376.
Astragalus aristatus 81. 156 309. christianus 356. creticus 81. densifolius 356. Glaux 156. 328. 279. echioides 358. sesameus 156. 305. incanus 375. pugniformis 156. exscapus 375. Poterium 156. 298 hamosus 328. austriacus 328. asper 328. monspessulanus 368 montanus 333. microphyllus 283. Cicer 298. coluteoides 356 Stella 315 pilosus 368. emarginatus 222. glycyphyllos 272. 335. humifusus 279. densifolius 279. Erianthus 280.
Astrantia maior 265. minor 372.
Athamanta panacifolia 66. 107. 321. cretensis 66. 107. 143 300. Matthioli 144 295. annua 342. Libanotis 265.
Athyrium Filix femina 89. 162.
Atragene alpina 301.
Atriplex hortensis 88. 133. 161. 167 216. veneta 290. portulacoides 308. angustifolia 317. laciniata 316. patula 316. Halimus 25 88. 161. 216.
Atropa Mandragora 63. 215. 242. 245. 252. Belladonna 271 295.
Avena sterilis 106. 122. sativa 138 264. nuda 312. fatua 62. 138. 365
Averrhoa Carambola 45. 347.
Azalea procumbens 321. pontica 166.

B.

Baccharis Dioscoridis 356.
Bactris maior 350.
Ballota nigra 266. alba 342.
Balsamita vulgaris 272. ageratifolia 316 359.
Bambusa arundinacea 69. 145. 218. Guadua 351.
Bartsia alpina 301.
Bellis perennis 169. 247. 248. 251.
Berberis 167. 265.
Beta vulgaris 65. 128. Cicla 265.
Betonica Alopecurus 153. 326. orientalis 194. officinalis 248. 266. stricta 261.
Betula alba 85. pubescens 283.
Bixa Orellana 325.
Biscutella coronopifolia 279. 315. apula 305. laevigata 305. hispida 305. picridifolia 327.
Biserrula Pelecinus 81.
Blechnum boreale 272.

Blitum capitatum 370. virgatum 264.
Boletus Laricis 162.
Bombax goſſypinum 80.
Borago officinalis 186. 248.
Boraſſus flabelliformis 29. 89. 225.
Botrychium Lunaria 268. rutaceum 331.
Boſwellia turifera 15. 69. 147. 218. 233. 347.
Braſſica oleracea 42. 50. 131. 155. Eruca 79. 119. 131. 155. 183. 267. Napobraſſica 79. Rapa 131. 267. Napus 131. 267. cretica 155. campeſtris 267. arvenſis 328.
Briza maxima 371. media 270.
Bromelia Ananas 350.
Bromus ſecalinus 270. velutinus 371.
Brouſſonetia papyrifera 87.
Bryonia alba 109. 133. 161. 268. cretica 377. dioica 161.
Bubon Galbanum 66. 123. macedonicus 128. 172. 192. 194. 296.
Bulbocodium vernum 322. autumnale 322.
Bunias cochlearioides 367. Erucago 279. 375. ſpinoſa 353. ſyriaca 342.
Bunium copticum 144. 342. aromaticum 144. 313.
Buphthalmum ſpinoſum 298. maritimum 330. ſalicifolium 330.
Bupleurum rotundifolium 67. 265. longifolium 107. 167. 342. falcatum 271. 308. graminifolium 300. anguloſum 373. petraeum 373. ranunculoides 375. ſtellatum 373. rigidum 308. iunceum 308.
Butomus umbellatus 71.
Buxus ſempervirens 20. 84. 126.

C.

Cacalia verbaſcifolia 158. alpina 280. 298. 329. albifrons 280. 329. Anteuphorbium 310. Kleinia 329.
Cachrys cretica 359. ſicula 66. 373. maritima 128. 143. Libanotis 143. 296. 313. Moriſonii 143. dichotoma 342.
Cactus Opuntia 73. mammillaris 314. peruvianus 314. Tuna 351. coccionellifer 351.
Caeſalpinia pulcherrima 168. Sappan 220. 233. 241.
Cakile maritima 221. 333.
Caladium eſculentum 353.
Calamus verus 146. rudentum 218. Rotang 218. Zalacca 366.
Calendula officinalis 125. 132. 169.
Calla orientalis 356. paluſtris 265.
Calotropis procera 65. 356. gigantea 65. 216.
Caltha paluſtris 271.
Calyſtegia ſepium 63. 140. 248.
Campanula Alpini 357. Erinus 101. 106. 140. bononienſis 366. laciniata 140. hederacea 366. Rapunculus 260. barbata 372. Trachelium 265. caeſpitoſa 372. ſaxatilis 277. 300. ſtyloſa 372. Speculum 277. 308. thyrſoidea 282. glomerata 282 ſpicata 366. patula 285. Medium 295. linifolia 366. perſicifolia 295. petraea 300. rhomboidea 366. graminifolia 303. latifolia 336. hybrida 336.
Camphoroſma acuta 312. glabra 332.
Canarium commune 224.
Canella alba 351. 353.
Canna indica 276.

Cannabis ſativa 133. 161. 224.
Capparis ſpinoſa 17. 75 130. 150. 183. 217. ovata 279. 309.
Capſicum annuum 167. 264. 353. fruteſcens 353. longum 264. 308. groſſum 264.
Cardamine pratenſis 261. reſedaefolia 375. trifolia 327. parviflora 375. hirſuta 342. Impatiens 358. amara 375.
Cardioſpermum Halicacabum 266.
Carduus leucographus 82. parviflorus 110. Perſonata 132. 376. argentatus 157. tenuiflorus 157. 368. marianus 157. 169. 262. criſpus 368. acanthoides 315. defloratus 329. pannonicus 329. mollis 329.
Carex acuta 125. baldenſis 377. ovalis 316. ornithopodioides 377. vulpina 316. digitata 377. elongata 316 ampullacea 377. Pſeudocyperus 316.
Carica Papaya 331. cauliflora 351.
Cariſſa Carandas 347.
Carlina corymboſa 83 306. acaulis 262. vulgaris 268. racemoſa 329.
Carpeſium cernuum 306.
Carpinus Betulus 84. 132.
Carthamus tinctorius 82. 132. 182. 248. coeruleus 82 329. leucocaulos 82. 158. lanatus 82. 298. corymboſus 82 104. 109 158. 291. 298. 354. Carduncellus 315.
Carum Carvi 107. 128. 144. 182. 265.
Caſſia Abſus 357. Senna 194. 220. 266. 362. Sophera 357. Fiſtula 194. 219. 351 Tora 220.
Caſſine capenſis 323.
Caſſyta filiformis 71.
Catananche coerulea 310. lutea 358.
Caucalis grandiflora 67. 304. 313. platycarpos 101. 107. 304. 333. mauritanica 143. daucoides 271. 282. maritima 321. 366. orientalis 354.
Caulinia fragilis 368.
Cecropia peltata 351.
Celoſia criſtata 167. margaritacea 265. coccinea 308. caſtrenſis 342.
Celſia Arcturus 358.
Celtis auſtralis 123. 128. 141.
Cenchrus fruteſcens 357.
Centaurea Centauroides 83. 306. babylonica 359. armoracifolia 83 331 eryngioides 359. benedicta 83 268. galactites 368. Centaurium 125 280. alpina 376. Crocodilium 100. axillaris 376. nigra 109 368. pectinata 376. Behen 223 281. 356. Cyanus 248. Cineraria 376. Calcitrapa 262. 330. Rhapontica 272 287. nigreſcens 310. muricata 281. 310. conifera 316. pullata 316. erucaefolia 330. alba 330. ſplendens 281. 330. Verutum 330. montana 272. 283. Scabioſa 281. phrygia 283. ſonchifolia 376. paniculata 283. Crupina 306. ceratophylla 306. ſolſtitialis 306. ſpinoſa 359.
Ceraſtium alpinum 278. vulgatum 278. latifolium 374. aquaticum 285. tomentoſum 374. repens 304. viſcoſum 309. dichotomum 324.
Ceratonia Siliqua 25. 64. 133.
Ceratophyllum demerſum 281. ſubmerſum 281.

Cerbera Ahovai 353. Manghas 216. 348.
Cercis Siliquaſtrum 71.
Cerinthe aſpera 63. 320. maculata 366. maior 123. minor 139. 320.
Chaerophyllum ſativum 66. 128. 265. ſylveſtre 265.
Chamaedorea gracilis 351.
Chamaerops humilis 89.
Chara hiſpida 376.
Cheiranthus Cheiri 79. 112. 248. incanus 124. 131. 155. 267. annuus 131. 248. ſinuatus 279. litoreus 279. 327 tricuſpidatus 342 eryſimoides 327. maritimus 367. trilobus 375.
Chelidonium maius 75. 108. 151. 261.
Chenopodium Botrys 142. 265. Scoparia 167. 308. Bonus Henricus 260. album 265. ambroſioides 372 rubrum 265. murale 285. glaucum 295. olidum 312. polyſpermum 312.
Cherleria Sedoides 300.
Chironia ſpicata 372.
Chlora ſeſſilifolia 304. perfoliata 323.
Chondrilla ramoſiſſima 157. iuncea 283.
Chryſanthemum coronarium 157. 330. Leucanthemum 262. trifurcatum 359. atratum 376. italicum 298. Myconi 334.
Chryſobalanus Icaco 351.
Chryſocoma Linoſyris 158. 272.
Chryſoſplenium oppoſitifolium 309.
Cicer arietinum 12. 38. 80. 109. 131. 156. 187. 267. Lens 18. 131. 156. 267.
Cichorium Intybus 20. 62. 125. 157. 178. 223. 248. Endivia 82. 125. 132. 157. 262. ſpinoſum 301.
Cicuta viroſa 123. 282. 308.
Cineraria paluſtris 316. maritima 316. campeſtris 316. 329. cordifolia 376. integrifolia 336.
Circaea alpina 303. lutetiana 311.
Cirſium ſyriacum 157. Acarna 157 301. ſtellatum 157. Eriſithales 169. 333. eriophorum 247 315 oleraceum 262. tuberoſum 280. arvenſe 306. canum 368. monſpeſſulanum 310. italicum 310. 315. pratenſe 315. ferox 368. diſſectum 315. Caſabonae 315. rivulare 82. ſyriacum 342.
Ciſſus vitiginea 122. 214. 290. rotundifolia 214.
Ciſtus creticus 17. 151. 358. Tuberaria 333. villoſus 75. 151. 297. incanus 75. 76. 325. albidus 76. 279. 325. ſalvifolius 151. 297. 325. linearis 279. halimifolius 279. 325. guttatus 279. 301. Ledon 297. thymifolius 279. 325. lavandulifolius 325. oelandicus 325. piloſus 325. Fumana 325. ladaniferus 325. populifolius 325. ſampſucifolius 367. monſpelienſis 325. nummularius 367. umbellatus 325. elongatus 325. glutinoſus 367. canus 325. Cluſii 325. ledifolius 325. laurifolius 325. laxus 325. Libanotis 325. criſpus 325.
Citrus medica 81. 125. 183. Aurantium 81.
Cladium germanicum 370.
Clathrus ruber 331.
Clematis cirrhoſa 76. 77. 151. 326. Vitalba 151. 266. integrifolia

151. 326. Viticella 151. maritima 374. Flammula 231. 297.
Cleome pentaphylla 358.
Clinopodium vulgare 153.
Clypeola Ionthlaspi 305.
Cnidium alsaticum 366. Silaus 167. 308. pyrenaeum 285.
Coccoloba uvifera 314.
Cochlearia Armoracia 113. 131. 155. 272. Draba 155. 172. 297. danica 314. anglica 314.
Cocos nucifera 89. 189. 223. 351. fusiformis 351.
Coffea arabica 214.
Coix Lacrima 281.
Colchicum autumnale 69. 107. 147. 260.
Colutea arborescens 81. orientalis 267.
Comarum palustre 271.
Conferva glomerata 170.
Conium maculatum 66. 101. 144.
Convallaria verticillata 145. 265. multiflora 145. 248. bifolia 167. 260. maialis 260. latifolia 322.
Convolvulus paniculatus 27. 357. platanifolius 353. Scammonia 63. 277. Batatas 351. arvensis 139. 264. Soldanella 139. 277. 295. farinosus 139. Cantabrica 167. 321. Mechoacanha 353. Turpethum 214. 347. Nil 277. copticus 372. lineatus 277. 285. tricolor 372. Imperati 287. 301. 355. althaeoides 321. saxatilis 332.
Conyza sicula 368. squarrosa 283. saxatilis 376. sordida 334.
Copaifera officinalis 353.
Corchorus olitorius 75. 108. 221. 357.
Cordia Myxa 29. 63. 73. 128. 144. 215. 295. Sebestena 63. 215. 295.
Cordylocarpus laevigatus 155.
Coriandrum sativum 13. 66. 101. 128. 143. 182. 183. 178. 260.
Coriaria myrtifolia 316.
Coris monspeliensis 295.
Cornus canadensis 372. mascula 36. 63. 123. 127. sanguinea 63. 270. suecica 320.
Coronilla Securidaca 156. 298. Sesban 357. glauca 328. argentea 358. valentina 328. globosa 358. coronata 328. iuncea 368. minima 333.
Coronopus Ruellii 255. 279.
Corrigiola litoralis 373.
Cortusa Matthioli 295.
Corydalis bulbosa 248. capnoides 279.
Corylus Avellana 84. 126. 132. tubulosa 84. 331. Colurna 331.
Costus arabicus 127. 137.
Cotula aurea 368.
Cotyledon Umbilicus 108. 149. 354. serrata 149. 296.
Crambe maritima 335.
Crassula rubens 373.
Crepis albida 280. tectorum 283. 310. Dioscoridis 286. virens 286. foetida 376. nemausensis 286. corymbosa 305. scariosa 306. Sprengeriana 368.
Crescentia Cujete 351.
Cressa cretica 142. 265.
Crinum asiaticum 68. americanum 313.
Crocus vernus 35. aureus 35. nudiflorus 69. 308. sativus 59. 122. 127. 138. 264. susianus 311. autumnalis 319. moesiacus 319.
Croton tinctorius 161. 281. Tiglium 223.
Crucianella maritima 277. 320.

monspeliaca 301. latifolia 320. ſpicata 372.
Crypſis aculeata 294. 365.
Cucubalus baccifer 168.
Cucumis Dudaim 23. 224. 268. ſativus 86. 126. 161. 224. 180. 268. flexuoſus 310. Melo 86. 161. 224. 180. Colocynthis 87. 268. Prophetarum 161. Chate 178. 224. anguinus 178. 224.
Cucurbita Citrullus 22. 86. 224. 268. Chate 22. 224. Pepo 86. 161. 224. 180. Melopepo 224. lagenaria 268. verrucoſa 268.
Cuminum Cyminum 13. 66. 107. 128. 143. 192.
Cupreſſus ſempervirens 21. 40. 86. 126.
Curcuma longa 9. 212. 233. Zedoaria 211.
Cuſcuta europaea 64. 264. Epithymum 141.
Cyathus Olla 225.
Cycas circinalis 89.
Cyclamen europaeum 106. 264. hederaefolium 139. 312. perſicum 214. coum 321.
Cymbidium Corallorrhiza 330.
Cynanchum Vincetoxicum 142. 194. nigrum 142. erectum 295. acutum 308. monspeliacum 321.
Cynara Carduncułus 83. Scolymus 114. 132. 272.
Cynogloſſum officinale 139. 248. apenninum 303. pictum 303. ſylvaticum 303. omphalodes 312. cheirifolium 320.
Cynosurus criſtatus 371. echinatus 371.
Cyperus Papyrus 10. 28. 35. 60. 355. 356. longus 35. 264. comoſus 59. rotundus 60. 127. 138. 194. faſtigiatus 60. eſculentus 60. 320. flaveſcens 270.
Cypripedium Calceolus 283. 310.
Cytinus Hypociſtis 160.
Cytiſus Laburnum 169. 272. auſtriacus 273. 328. nigricans 273. argenteus 315. biflorus 368. capitatus 328. ſupinus 328. divaricatus 328. triflorus 328.

D.

Dactylis glomerata 332. 371.
Dactyloctenium aegyptiacum 138. 356.
Daphne Gnidium 71. 147. dioica 71. oleaefolia 108. 147. 358. Cneorum 108. 123. 129. 296. Mezereum 265. Tartonraira 278. Thymelaea 373. villoſa 278.
Datiſca cannabina 87. 359.
Datura Tatula 349. Metel 215. 264.
Daucus muricatus 304. Carotta 102. 265. bicolor 105. Gingidium 143. guttatus 143. gummifer 217. 231.
Delphinium elatum 309. ambiguum 326. intermedium 326. Staphis agria 108. 151. 266. peregrinum 124. 151. 374. Aiacis 130. 151. Conſolida 248.
Dentaria pentaphylla 297. pinnata 309. enneaphylla 169. 273. bulbifera 273.
Dianthus virgineus 309. arboreſcens 374. Caeſius 324. iuniperinus 358. prolifer 314. ſylveſtris 374. arenarius 324. deltoides 314. plumarius 324. alpinus 324. Caryophyllus 246. Carthuſianorum 261. ſuperbus

266. barbatus 278. pinifolius 285.
Dictamnus albus 271.
Digitalis Thapſi 297. ferruginea 314. purpurea 267. lutea 267.
Diospyros Ebenum 14. 123. 147. Lotus 71. 296. Ebenaſter 71.
Dipſacus fullonum 138. 248. piloſus 166. ſylveſtris 264. laciniatus 285.
Dolichos Catiang 80. Lablab 222.
Dondia Epipactis 296.
Doronicum plantagineum 298. ſcorpioides 298 330. auſtriacum 298. 330. Columnae 306. Pardalianches 46. 83. 108. 159. 298.
Dorſtenia Contrayerva 353. Drakena 331.
Dorycnium monspelienſe 315.
Draba muralis 305. verna 261. 282 aizoides 278. ſtillata 375.
Dracaena Draco 344.
Dracocephalum Moldavica 297. auſtriacum 327.
Droſera longifolia 336. rotundifolia 271.
Dryas octopetala 278.
Drypis ſpinoſa 67.
Durio zibethinus 347.

E.

Echinophora ſpinoſa 295. tenuifolia 66. 107. 144. 304.
Echinops ſphaerocephalus 268. ſpinoſus 310. ſtrigoſus 316. Ritro 84. 316.
Echium vulgare 260. violaceum 320. creticum 103. 106. 139. 173. diffuſum 103. 106. italicum 106. 139. 342. 355. rubrum 139.
Elaeagnus anguſtifolia 63. 139. 295. ſpinoſa 356.
Elais occidentalis 351.
Elatine Alſinaſtrum 373.
Elymus arenarius 332.
Empetrum nigrum 283. 300. album 331. altiſſima 354.
Ephedra diſtachya 170. fragilis 359.
Epilobium roſeum 265. 285. anguſtiſſimum 278. 373. pubeſcens 285. hirſutum 285. tetragonum 285. paluſtre 285. parviflorum 373. montanum 70. anguſtifolium 147. 296.
Epimedium alpinum 295.
Epipactis cordata 368. ovata 262. Nidus avis 272. latifolia 274. rubra 281. pallens 282.
Equiſetum arvenſe 268. fluviatile 162. limoſum 162. 262.
Erianthus Ravennae 371.
Erica cinerea 309. 323. mediterranea 309. 323. auſtralis 323. ſcoparia 323. umbellata 323. purpuraſcens 324. herbacea 324. ciliaris 324. vulgaris 248. arborea 71. 108. 147. 323.
Erigeron acris 272. tuberoſus 280. 356. alpinus 280. 376. glutinoſus 334. viſcoſus 83. 109. 159. 329. graveolens 83. 109. 159. 316.
Erinus alpinus 333.
Eriophorum anguſtifolium 165. 270. latifolium 371. alpinum 281. caeſpitoſum 371.
Erodium moſchatum 194. cicutarium 267. pimpinellifolium 285. ciconium 305. gruinum 315. malacoides 155. 298.
Ervum tetraſpermum 81. Ervilia 81. 124 131. 156. 186.
Eryngium alpinum 278. puſillum

321. tenue 321. rigidum 332. amethyſtinum 341 maritimum 65. 295. campeſtre 107. 265. planum 128. 142.

Eryſimum Alliaria 267. diffuſum 315. hieracifolium 375. officinale 109.

Erythraea Centaurium 141. 247. 260.

Erythrina Corallodendron 328.

Erythronium Dens Canis 103. 145. 300.

Eugenia caryophyllea 192. 221. 233. 297. Iambos 347.

Evonymus latifolius 321. 64. verrucoſus 321.

Eupatorium cannabinum 268.

Euphorbia nereifolia 221. aleppica 358. Peplus 266. exigua 271. dulcis 271. verrucoſa 333. 278. ſerrata 278. 325. ſegetalis 278. amygdaloides 278. 282. ſylvatica 278. 304. mauritanica 301. epithymoides 304. Gerardiana 342. rubra 374. antiquorum 16. 309. 72. Apios 72. 149. 296. 354. ſpinoſa 72. 150. 358. Peplis 72. 149. Myrſinites 72. 104. 108. 129. 150. 296. nicaeenſis 72. Cypariſſias 108. 266. 282. officinarum 133. 149. Lathyris 143. 191. 266. falcata 149. Chamaeſyce 149. 278. Pityuſa 150. Paralias 150. 278. 296. helioſcopia 150. 266. dendroides 150. 278. Characias 150. 278. 296. 325.

Euphraſia Odontites 169. 282. lutea 282. latifolia 305.

Excoecaria Agallocha 24. 225. 347.

F.

Fagara Avicennae 214. 320. octandra 353.

Fagonia arabica 16. cretica 71.

Fagus Caſtanea 85. 268. ſylvatica 170.

Farſetia deltoidea 305.

Fedia echinata 303. coronata 303. dentata 303. Cornucopiae 319.

Ferraria pavonia 309.

Ferula tingitana 30. 66. 128. 142. 107. 357. perſica 66. 128. 142. Aſa foetida 66. 128. 142. 217. communis 66. 123. 142. 296. glauca 366. nodiflora 66. 142. 332. orientalis 357. Ferulago 142. 308.

Feſtuca Myurus 335.

Ficus Carica 11. 36. Sycomorus 11. 29. 62. 138. 212. indica 27. 62. Beniamina 213. religioſa 213. bengalenſis 213.

Filago pygmaea 376.

Flacourtia ſepiaria Roxb. 17. 221.

Forſtera muſcifolia 331.

Fragaria veſca 168. 194.

Frankenia laevis 313. pulverulenta 320.

Fraxinus Ornus 34. 59. 122. 212. excelſior 59.

Fritillaria pyrenaica 67. 323. Imperialis 182. 308. perſica 308. Meleagris 308.

Fucus bulboſus 89. 377. aculeatus 89. 162. tamariſcifolius 89. ſiliquoſus 89. 310. volubilis 89. turbinatus 89. palmatus 89. 377. membranifolius 89. Palmetta 105. cartilagineus 110. 162. ſaccharinus 162. 377. ſanguineus 162. barbatus 301.

lumbricalis 301. Filum 377. Plocamium 301. natans 301. nodoſus 310. loreus 310. acinarius 317. veſiculoſus 331.
Fumaria officinalis 261. parviflora 156. capreolata 156. ſpicata 279.

G.

Galega officinalis 298.
Galeopſis Tetrahit 232. Ladanum 282.
Galium Aparine 63. 125. 139. 166. boreale 372. capillare 63. graecum 357. verum 139. 264. ſylvaticum 264. rotundifolium 366. glaucum 372. puſillum 372. lucidum 285. paluſtre 285. rubrum 320.
Garcinia Mangoſtana 221. 347.
Gardenia gummifera 216.
Geniſta tinctoria 267. germanica 267. ſagittalis 272. 328. luſitanica 279. 358. anglica 279. 315. hiſpanica 375. piloſa 283. florida 328. canarienſis 328. ſylveſtris 367.
Gentiana lutea 142. 265. Burſerii 369. Cruciata 260. imbricata 342. aſclepiadea 277. 321. punctata 277. bavarica 277. 342. purpurea 278. ciliata 278. 303. pannonica 278. 321. Amarella 278. utriculoſa 303. acaulis 321. nivalis 321. verna 321.
Geranium tuberoſum 155. 297. Robertianum 261. molle 267. disſectum 267. ſanguineum 267. pratenſe 267. lucidum 282. radicatum 285. rotundifolium 297. reflexum 297. argenteum 301. phaeum 328. nodoſum 328. ſylvaticum 328.
Geropogon hirſutus 305.
Geum rivale 168. urbanum 168. 248. intermedium 266. montanum 278. 301. reptans 278.
Gladiolus communis 31. 59. 106. 122. 127. 138.
Glaucium luteum 75. 108. 151. 173. 220. 266 phoeniceum 75. 151. 309. hybridum 279.
Glechoma hederaceum 248.
Globularia Alypum 138. 277. 295. cordifolia 277. 320. ſpinoſa 372.
Glycyrrhiza aſperrima 81. glabra 156. 261. echinata 298.
Gnaphalium Stoechas 83. 109. 159. ſanguineum 105. 159. 356. gallicum 169. germanicum 272. luteo-album 280. 333. orientale 376. Leontopodium 298. arvenſe 310. ſylvaticum 316. alteriſcifolium 316. alpinum 316. minimum 316. margaritaceum 329.
Gomphrena globoſa 271.
Goſſypium herbaceum 18. 221. 267. arboreum 80. 124. 357. religioſum 124.
Grammitis Ceterach 162. 272.
Guaiacum officinale 351. 353. Xagua 351.
Guilandina Bonduc 220.
Gundelia Tournefortii 356.
Gypſophila repens 278. 282. faſtigiata 278. 282. muralis 278. 282. Struthium 301. Saxifraga 314. rigida 333.

H.

Haemanthus coccineus 313.
Hedera Helix 64. 123. 142. 260.
Hedwigia balſamifera 351.
Hedypnois rhagadioloides 82.

Hedyſarum Alhagi 19. 169. 222. Caput galli 375. Onobrychis 156.
Helianthemum vulgare 271.
Helianthus annuus 353. indicus 286. multiflorus 286. tuberoſus 306.
Heliconia Bihai 351.
Heliotropium europaeum 63. 106. 139. ſupinum 308.
Helleborus orientalis 50. 77. 101. 152. foetidus 77. 130. 149. 266. viridis 261.
Helminthia echioides 315.
Hemerocallis flava 308. fulva 308.
Heracleum anguſtifolium 373. auſtriacum 373. alpinum 373. Panaces 65. pyrenaicum 65. Sphondylium 142. 265. Tordylium 312.
Herniaria glabra 271. lenticulata 372. fruticoſa 312. hirſuta 366.
Heſperis inodora 327. triſtis 79. 327. verna 375. matronalis 32. 272.
Hibiſcus Abelmoſchus 358. Sabdariffa 328. ſyriacus 342. ficulneus 222. 357. eſculentus 222. Trionum 272. 356. paluſtris 309.
Hieracium bulboſum 315. dubium 342. Piloſella 268. villoſum 280. grandiflorum 376. alpinum 283. 305. glutinoſum 376. cymoſum 283. 305. ſabaudum 283. florentinum 376. praemorſum 283. chondrilloides 376. murorum 283. 286. paludoſum 283. 286. ſtaticifolium 368. aurantiacum 305. ſylvaticum 368.
Hippocrepis multiſiliqua 279. uniſiliquoſa 298. comoſa 305.
Hippomane Mancinella 351.
Hippophaë rhamnoides 274.
Hippuris vulgaris 58.
Holcus bulboſus 312. lanatus 371.
Holoſteum umbellatum 365.
Hordeum ſecalinum 336. vulgare 11. 36. 264. hexaſtichon 11. 127. nudum 61. 173. diſtichon 61. 36. 127. 264. Zeocrithon 127. 173. murinum 166. 276.
Hottonia paluſtris 139. 295.
Humulus Lupulus 170.
Hura crepitans 331.
Hyacinthus cernuus 323. ciliatus 323. romanus 323. comoſus 68. 118. 145. 265. orientalis 128. 145. *amethyſtinus* 128. racemoſus 265. Muſcari 296. non ſcriptus 308.
Hydrocharis Morſus ranae 299.
Hydrocotyle natans 303. vulgaris 308.
Hymenaea Courbaril 353.
Hyoscyamus albus 127. 140. 167. 271. reticulatus 140. 215. 277. aureus 140. muticus 215. puſillus 215. niger 248. Scopolia 295.
Hyoſeris radiata 376.
Hypecoum procumbens 139. 277. 295.
Hyperanthera Moringa 71. 148. 168. 220. 236. 348.
Hypericum elodes 315. ſerpyllifolium 315. balearicum 329. criſpum 157. perforatum 157. 261. perfoliatum 157. Coris 157. 298. hircinum 157. hirſutum 268. 305. montanum 268. 305. humifuſum 272. 329. pul-

crum 272. nummularium 376. Androſaemum 298. Aſcyrum 376.
Hyphaene coriacea Gärtn. 84.
Hypochoeris maculata 272. 283. glabra 283. minima 305. helvetica 376. radicata 310.
Hyſſopus officinalis 108. 152. 266.
Hyſterium quercinum 90.

I.

Iambolifera pedunculata 347.
Iaſminum Sambac 27. 212. odoratiſſimum 185. humile 212. fruticans 308.
Iatropha Curcas 353. Manihot 350. multifida 353.
Iberis umbellata 297. 309. pinnata 315. odorata 327. ſempervirens 333.
Ignatia amara 215.
Ilex Aquifolium 63. 127. 166. 270. 295. Caſſine 352.
Illecebrum Paronychia 142. capitatum 312.
Illicium philippinarum 326.
Impatiens Noli tangere 271. Balſamina 265.
Imperatoria Oſtruthium 260. Chabraei 369. anguſtifolia 342.
Indigofera tinctoria 156. 222. Anil 347.
Inula Helenium 83. 132. 159. 191. 231. 262. britannica 159. 280 330. 376. Bubonium 169. 330. dysenterica 268. germanica 272. viſcoſa 280. 298. crithmifolia 298. odora 298. provincialis 376. montana 316. ſpiraeaefolia 368. Oculus 330.
Ipomoea Quamoclit 27. 321. Bona nox 321.
Iris florentina 59. 106. 127. 138. foetidiſſima 59. 138. graminea 59. 308. Siſyrinchium 59. germanica 138. 264. tuberoſa 194. 213. Pſeudacorus 248. ſibirica 270. pallida 285. variegata 319. ſuſiana 319. aphylla 319. iuncea 319. luteſcens 319. microptera 319. ſpuria 319. ſambucina 319. pumila 319.
Iſatis tinctoria 155. 169. 182. 267.
Iſopyrum aquilegioides 374. thalictroides 326.
Iuglans regia 21. 85. 125. 133. 223. 268.
Iuncus triglumis 282. 373. albidus 373. ſylvaticus 285 capitatus 366. bufonius 296. acutus 366. maximus 366. obtuſiflorus 313. glaucus 313. 373. trifidus 373 conglomeratus 313.
Iuniperus Oxycedrus 25. 88. 161. communis 87 phoenicea 87. 299. nana 88. lycia 87. 100. 299. Sabina 109. 110. 161.
Ixia Bulbocodium 319.

K.

Kämpfera Galanga 211. pandurata 212.
Knappia agroſtidea 332.

L.

Lachenalia ſerotina 323.
Lactuca Scariola 157. 183. 268. ſaligna 274. 376. auguſtana 280. 368. quercina 298. perennis 310. ſativa 82. 132. 268. viroſa 82.
Lagoecia Cuminoides 142. 295.

Lagurus ovatus 277. 371.
Lamium album 108. 153. 261. ſtriatum Sibth. 153. maculatum 169. laevigatum 261. amplexicaule 282. Orvala 326. inciſum 333.
Lanaria plumoſa 308.
Lappago racemoſa 276.
Lapſana foetida 306. puſilla 329.
Laſerpitium latifolium 282. peucedanoides 295. Libanotis 295. Siler 308. anguſtiſſimum W. 366. Chironium 308. aureum 366. gallicum 312. aquilegifolium 373. gummiferum 143.
Lathraea Squamaria 297.
Lathyrus Aphaca 156. 280. Clymenum 156. tuberoſus 267. annuus 267. angulatus 280. ſetifolius 280. 375. latifolius 283. pratenſis 283. ſativus 80. 131. 186. 267. ſylveſtris 367. amphicarpos 80. hirſutus 367. Cicera 131. 187. Niſſolia 367.
Laurus Camfora 192. 219. 233. Perſea 329. 351. montana 350. Caſſia 15. 71. 147. 219. Cinnamomum 15. 71. 147. 193. 219. nobilis 31. 38. 147. indica 344. Saſſafras 353.
Lavandula Stoechas 152. 266. dentata 326. multifida 326. Spica 78. 266.
Lavatera olbia 315. maritima 328. trimeſtris 375. arborea 80. 156. 192.
Lawſonia inermis 15. 70. 147. 218. 354. 355.
Ledum paluſtre 296.
Lemna minor 160. triſulca 311.
Leonurus Marrubiaſtrum 153. Cardiaca 261. Galeobdolon 309.
Leontice Chryſogonum 146. 355. Leontopetalum 68. 147. 296.
Leontodon Taraxacum 82. 262. obovatus 368.
Lepidium Iberis 155. ruderale 261. perfoliatum 279. petraeum 305. alpinum 327. ſativum 79. 109. 131. 155. 267. latifolium 79. 155. 261.
Leucoïum vernum 260. autumnale 322. aeſtivum 67. 128. 322.
Liguſticum Cervaria 265. 313. Leviſticum 128. 144. 260. apioides 144. nodiflorum 366. peloponneſiacum 144. 278. 295.
Liguſtrum vulgare 122. 127. 264.
Lilium bulbiferum 265. pomponium 313. pyrenaicum 323. candidum 14. 67. 122. 129. 145. 218. 265. chalcedonicum 67. 145. 167. 260. 323. Martagon 67. 260.
Limodorum abortivum 330.
Limonia acidiſſima 351.
Linaria aegyptiaca 154. ſpuria 154. 267. repens 154. vulgaris 261. Elatine 297. purpurea 309. alpina 327. ſimplex 327. geniſtaefolia 327. Peliſſeriana 367. ſupina 327. triphylla 327. monſpeſſulana 374. arvenſis 374. origanifolia 374. dalmatica 374.
Linnaea borealis 375.
Linum catharticum 282. auſtriacum 285. tenuifolium 285. 296. 322. arboreum 357. maritimum 296. ſtrictum 313. campanulatum 313. hirſutum 322. alpinum 322. viſcoſum 375.

narbonenſe 373. uſitatiſſimum 13. 217.
Lithoſpermum anguſtifolium 16. purpureo-coeruleum 282. apulum 139 303. fruticoſum 139. 357. officinale 139. 264.
Lobelia Dortmanna 277. urens 372
Lolium temulentum 62. 122. 138. 372. perenne 138.
Lonicera alpigena 277. nigra 321. Caprifolium 140. 271.
Loranthus europaeus 68.
Lotus ornithopodioides 157. 342. peregrinus 280. edulis 358. rectus 280. hirſutus 280. 315. anguſtiſſimus 368. ſiliquoſus 315. tetragonolobus 329. cytiſoides 329. diffuſus 375. corniculatus 39. 124. 267.
Lunaria caneſcens 155. 309. rediviva 105. 282. 309.
Lupinus albus 124. 267. varius 131. anguſtifolius 156. 179. piloſus 81. 131. 156.
Luzula maxima 167.
Lychnis ſylveſtris 168. Flos cuculi 271. Viſcaria 282. chalcedonica 309.
Lycium afrum 321. Rauwolfii 12. 215. 216. barbarum 63. europaeum 140. 357.
Lycopodium Selago 170. 284. clavatum 272. complanatum 272. denticulatum 331.
Lycopſis pulla 295.
Lycopus europaeus 270. 294.
Lygeum Spartum 320.
Lyſimachia Nummularia 264. nemorum 277. Ephemerum 295. thyrſiflora 321. punctata 321. Linum ſtellatum 372. vulgaris 139. 264.
Lythrum Thymifolia 367.

M.

Malaxis Löſelii 316.
Malva ſylveſtris 101. 131. 156. 261. Tournefortiana 156. rotundifolia 222. 261. Alcea 261.
Mammea americana 351.
Mangifera indica 347.
Manicaria ſaccifera 331.
Marchantia polymorpha 262.
Marrubium vulgare 78. 108. 130. 153 248 Pſeudo-Dictamnus 78. 153. acetabuloſum 78. 153. Alyſſon 111. creticum 314. peregrinum 327.
Marsdenia erecta 142.
Marſilea quadrifolia 89. 162. 299. 334.
Matricaria Chamomilla 268.
Medicago ſativa 81. 120. 132. 157. arborea 81. 109. 120. 124. 132. 157. 298. lupulina 261. Murex 280. tornata 280. laciniata 280. radiata 315 marina 315. turbinata 315. minima 333. maculata 342. orbicularis 375.
Melampyrum arvenſe 79. 261. ſylvaticum 282. criſtatum 374.
Melia Azedarach 129. 220. 296.
Melica uniflora 312. ciliata 320. nutans 320 365
Melilotus cretica 109. meſſanenſis 156. italica 156. 169. 267. 342. officinalis 156. 261. indica 222. coerulea 272.
Meliſſa officinalis 109. 120. 124. 154. 261. altiſſima 109. cretica 314.
Melittis Meliſſophyllum 267.
Memecylon tinctorium 219.
Meniſpermum Cocculus 224.

Mentha ſylveſtris 78. 108. 130. 152. 267. ſativa 78. 130. 152. 266. Pulegium 78. 108. 130. 152. 261. cervina 108. 152. 279. gentilis 152. 267. rubra 261. aquatica 266. rotundifolia 266. 309. viridis 266. gracilis 336.
Menyanthes trifoliata 63. 273.
Merulius lobatus 331.
Mercurialis annua 87. 161. 268. perennis 268. tomentoſa 331.
Meſpilus monogyna 38. tanacetifolia 74. 150. Azarolus 74. Pyracantha 74. 108. 150. Cotoneaſter 74. germanica 150. 271. Oxyacantha 271.
Meum Foeniculum 67. 101. 128. 144. 260. athamanticum 265. Mutellina 295. 366. heterophyllum 333.
Michauxia campanuloides 355.
Michelia Tſiampaca 16.
Micropus erectus 159. 330.
Mimoſa polyacantha 45. 88. pudica 348.
Mirabilis dichotoma 372.
Mnium roſeum 377.
Moehringia muſcoſa 333.
Moluccella laevis 297. ſpinoſa 314.
Momordica Elaterium 23. 109. 161. 223. 268. Luffa 182. Balſamina 268. 310.
Monotropa Hypopitys 374.
Montia fontana 341.
Moraea Siſyrinchium 320.
Morchella eſculenta 90. 331.
Morus nigra 86. 132.
Muſa paradiſiaca 69. 217. 295. ſapientum 353.
Muſſaenda frondoſa 215.
Myagrum rugoſum 279. perfoliatum 279. 375. paniculatum 375. perenne 375.
Myosotis Lappula 166. 271. ſcorpioides 260. paluſtris 282.
Myrica Gale 170. 310.
Myriophyllum verticillatum 281. 330. ſpicatum 377.
Myriſtica moſchata 188. 161. 225. 299.
Myrrhis odorata 66. 144. 308. bulboſa 144. 366. hirſuta 282. 333. aurea 313. aromatica 333. Bunium 333. temula 336.
Myrtus communis 16. 73. 150.

N.

Najas monoſperma 368.
Narciſſus orientalis 14. 217. Tazetta 31. 67. 107. 129. 144. 322. poëticus 123. 144. 271. ſerotinus 123. 322. Jonquilla 217. calathinus 252. 322. biflorus 252. Pſeudonarciſſus 260. minor 322. Bulbocodium 322. moſchatus 322. dubius 373.
Nardus indica Lour. 10. 127. 138. 213. ſtricta 312.
Neckera pennata 377.
Nelumbium ſpecioſum 26. 28. 76. 151. 188.
Neottia ſpiralis 160. 262. repens 281. 342.
Nepeta Cataria 130. 272. nuda 367. Scordotis 169. 358. tuberoſa 279. 326.
Nerium Oleander 13. 142. 190. 216. 265. ſalicinum 216.
Nicotiana Tabacum 277. 349. 352.
Nigella ſativa 17. 108. 151. 266. damaſcena 266. arvenſis 266. orientalis 374. ſegetalis 285. hiſpanica 374.

Nyctanthes Arbor triſtis 347.
Nymphaea Lotus 27. 76. 151. 188. 358. alba 76. 108. 151. 248. lutea 76. 151. 248.

O.

Ocimum Baſilicum 78. 130. 154. 192. 221. 261. 267. Monachorum 367. gratiſſimum 221.
Odontites tenuiſſima 304. luteola 304.
Oenanthe crocata 296. 313. globuloſa 333. fiſtuloſa 296. peucedanifolia 313. pimpinelloides 66. 107. 144. 296. prolifera 357. Phellandrium 107.
Oenothera biennis 358.
Olea europaea 9. 34. 58.
Ononis Columnae 305. Cherleri 367. pinguis 333. rotundifolia 315. antiquorum 80. 109. 156. 315. Natrix 169. ſpinoſa 267.
Onopordon rotundifolium 280. illyricum 280. Acanthium 82. 157. 262. 310. arabicum 158.
Onoſma echioides 139. 295. ſimpliciſſima 357.
Ophiogloſſum vulgatum 170. 268.
Ophiorrhiza Mungos 215.
Ophioxylon ſerpentinum 347.
Ophrys Monorchis 316. aranifera 316. apifera 316. alpina 376. Ferrum equinum 115. myodes 262.
Orchis coriophora 298. nigra 299. anthropophora 299. 306. variegata 316. globoſa 334. viridis 376. Morio 84. 110. 160. 223. 268. pyramidalis 160. 268. tephrosanthes 306. militaris 262. 316. mascula 262. conopſea 262. maculata 268. ſambucina 268.
Origanum creticum 18. 78. 108. 153. 183. 221. Maioranoides 30. 78. 101. 109. 124. 153. 185. 267. heracleoticum 78. 153. 297. aegyptiacum 357. Dictamnus 78. 124. 153. 221. 272. vulgare 108. 130. 261. Onites 108. 153. 297. ſyriacum 279. 314. Maru 358.
Ornithogalum villoſum 304. latifolium 333. narbonenſe 308. comoſum 323. pyrenaicum 323. puſillum 323. ſtachyoides 107. 145. 308. nutans 145. 323. luteum 265. arabicum 278.
Ornithopus ſcorpioides 298. perpuſillus 333. compreſſus 156. 279. 315.
Orobanche elatior 297. ramoſa 327. caryophyllea 79. 154.
Orobus tuberoſus 283. niger 309. luteus 375. vernus 156. 283. 305. caneſcens 367.
Ortegia hiſpanica 320.
Oryza ſativa 69. 146. 183. 296.
Oſmunda regalis 272.
Oſtrya vulgaris 86.
Oſyris alba 316.
Oxalis ſtricta 168. Acetoſella 261.
Oxytropis piloſa 375.

P.

Paeonia officinalis 108. 151. 248. corallina 151. 314. humilis 314.
Pancratium maritimum 67. 322. illyricum 296. amoenum 313.
Pandanus odoratiſſimus 27. 88. 185. 224. 348.
Panicum italicum 60. 127. 166.

173. 177. 264. miliaceum 60. 127. 166. 177. 264. Dactylon 166. 320. verticillatum 166. 285. ſanguinale 320. viride 335. Crus Galli 371.
Papaver ſomniferum 38. 123. 150 Rhoeas 75. 108. 261. dubium 150 hybridum 151. Argemone 151 314. alpinum 374. cambricum 374.
Parietaria officinalis 106. 138. 166. 262.
Paris quadrifolia 265.
Parmelia iubata 162. pulmonacea 268. fuciformis 301.
Parnaſſia paluſtris 144.
Paſſerina iuniperifolia 324. polygalaefolia 324 hirſuta 324.
Paſſiflora incarnata 353.
Paſtinaca Opopanax 66. 107. 128 143. 295. ſativa 101 102. 107. 128. 143 265. lucida 143. Secacul 217. 230. 355.
Pavetta indica 348.
Pedicularis ſylvatica 272. folioſa 279 incarnata 279 faſciculata 309. aſparagoides 327. roſtrata 327.
Peganum Harmala 149. 221. 297.
Peltaria alliacea 327.
Peltidea canina 162.
Periploca graeca 295.
Peucedanum officinale 65. 107. 142. 265. arenarium 322. nodoſum 357.
Peziza Auricula 331.
Phaca baetica 328
Phalangium ramoſum 273. Liliago 273.
Phalaris aquatica 138. canarienſis 194. 270. arundinacea 285.
Phallus impudicus 331.
Phaſeolus vulgaris 80. 101. 131. 156. 222. 267. Mungo 222. 347. multiflorus 222.
Philadelphus coronarius 115. 325.
Phillyrea anguſtifolia 58. 294. latifolia 58. 137. 294.
Phleum Böhmeri 277. Michelii 277. pratenſe 371.
Phlomis ſamia 153. lunarifolia 153 Lychnitis 153. 309. fruticoſa 153. 297 Herba venti 279. 314. italica 314.
Phoenix dactylifera 26. 40. 88.
Phucagroſtis maior 40. 84.
Phyllanthus Emblica 194. 223. 236.
Phyſalis ſomnifera 63. 106. 140. Alkekengi 140. 248. angulata 341
Phyſoſpermum commutatum 313.
Phyteuma ſpicatum 271. hemiſphaericum 282. comoſum 300. pinnatum 301. pauciflorum 366. orbiculare 303.
Picris hieracioides 82.
Pimpinella magna 265. nigra 265. Saxifraga 265. dioica 313. disſecta 321. ſegetum 336.
Pinguicula alpina 319. vulgaris 319.
Pinus Cedrus 20. 86. Pinea 39. 86 125. Abies 30. 39. 86. 132. Larix 39. 86. 132. 268. orientalis 86. 223. picea 86 125. 133. 223. maritima 86. 299. halepenſis 86. 223. 299. ſylveſtris 170. Cembra 170. 223. 299. Mughas 299. Pumilio 331.
Piper longum 28 58. 213. nigrum 58. 137. 188. 190. 212. Betle 212. 233. 294. Cubeba 212.

Piſtacia vera 23. 87. 110. 161. Terebinthus 24. 87. 126. 133. 161. 299. Lentiſcus 24. 87. 133. 161. reticulata 316.

Piſtia Stratiotes 155. 357.

Piſum ſativum 81. 131. Ochrus 81.

Plantago maior 63. 248. Coronopus 63. 139. 264. altiſſima 139. Lagopus 139. 355. Pſyllium 139. 264. craſſa 260. ſquarroſa 356. media 260. lanceolata 270. maritima 277. Bellardi 277. 320. Wulffenii 295. Serraria 303. graminea 308. ſubulata 312. albicans 312. 320. cretica 320.

Platanus orientalis 22. 39. 85. 354.

Plumbago europaea 139. 167. 277.

Poa cynosuroides 28. aquatica 312. fluitans 312. maritima 312. dura 312. megaſtachya 320. alpina 312. 332. compreſſa 371. bulboſa 371. litoralis 371.

Polemonium coeruleum 140.

Polianthes Tuberoſa 323.

Pollinia diſtachya 371. Gryllus 371.

Polycarpon tetraphyllum 332.

Polycnemum arvenſe 285.

Polygala amara 156. monspeliaca 367. vulgaris 272. maior 328.

Polygonum maritimum 71. 314. incanum 108. 147. aviculare 129. 147. 285. Hydropiper 147. 266. Perſicaria 147. 260. Convolvulus 168. 266. Biſtorta 260. Fagopyrum 271. lapathifolium 314. viviparum 324. minus 336.

Polypodium vulgare 89. 162. 262. Dryopteris 162. 272. Barometz 238. calcareum 331. ilvenſe 334. quercifolium 331.

Polypogon monspelienſis 371.

Populus alba 40 87. 126. graeca 40. 87. nigra 31. balſamifera 87.

Porina pertuſa 89.

Portulaca oleracea 16. 79. 129. 149. 261.

Potamogeton natans 139. 264. marinus 166. puſillus 166. 277. 372. denſus 277. 320. perfoliatus 277. 282. 336. compreſſus 277. ſerratus 277. heterophyllus 336 pectinatus 372. ſetaceus 372

Potentilla reptans 75. 108. 150. 261. recta 261. Anſerina 261. alba 266. argentea 266. ſupina 325. inclinata 325. opaca 325. aurea 325. Cluſiana 325. intermedia 374. cauleſcens 374.

Poterium ſpinoſum 84. 161. 173. 356. Sanguiſorba 268.

Prenanthes purpurea 282. viminea 305. hieracifolia 305. muralis 333.

Primula vulgaris 166. veris 251. 260. elatior 260. Auricula 277. 295. marginata 277. integrifolia 277. 321. minima 277. 321. farinoſa 277. 321. Palinuri 303. Columnae 303.

Protea nereifolia 320.

Prunella vulgaris 267. grandiflora 327 alba 327.

Prunus domeſtica 73. 111. 113. 129 150 Ceraſus 73. 102. 168. Padus 73. inſititia 73. 112.

Laurocerafus 354. ſemperflorens 367. Chamaecerafus 102. 168. 297. Armeniaca 129. 150. Mahaleb 168. 221. ſpinoſa 266. luſitanica 297.
Pſidium pomiferum 351.
Pſoralea bituminoſa 109. 131. 126. 298. americana 315.
Pteris aquilina 89. 268. cretica 89. 281. enſifolia 359.
Pterocarpus ſantalinus 19. 222. 233.
Pulmonaria officinalis 166. 277. ſuffruticoſa 372.
Punica Granatum 16. 129. 150.
Pyrethrum Parthenium 109. 262. inodorum 268. maritimum 280. corymboſum 280. alpinum 330. Halleri 376.
Pyrola rotundifolia 261. ſecunda 324. umbellata 324. uniflora 324.
Pyrus Cydonia 16. 30. 74. 117. 123. 130. 266. communis 38. 74. 117. 129. 150. Pollveria 367. dioica 367. Malus 38. 74. 130. 150. Aria 74. 271. Amelanchier 74. 325. domeſtica (Sorbus) 74. 117. 129. 150. 266. cretica 74. 358. torminalis 167. 271. aucuparia (Sorbus) 271.

Q.

Quercus Ilex 21. 39. 84. 119. 125. Aegilops 21. 85. coccifera 21. 85. 330. Eſculus 39. 85. humilis 85. 330. Tournefortii 85. faginea 85. Suber 85. Pſeudoſuber 85. 299. infectoria 85. Cerris 85. 119. Robur 125. auſtriaca 330. luſitanica 330. pubeſcens 331. ſalicifolia 351.

R.

Radiola Millegrana 313.
Ranunculus polyanthemos 169. 266. 285. 314. auricomus 266. acris 266. ſceleratus 266. plantagineus 367. pyrenaeus 367. bulboſus 266. Lingua 271. arvenſis 273. Flammula 273. falcatus 279. 314. aconitifolius 282. hirſutus 297. Gouani 297. lanuginoſus 374. 152. rutaefolius 301. illyricus 301. 326. disſectus MB. 367. chaerophyllus 304. parvulus 304. amplexicaulis 326. bullatus 326. alpeſtris 326. muricatus 152. 326. 358. hederaceus 333. platanifolius 333. glacialis 367. montanus 367. Ficaria 77. 152. 248. Thora 77. 169. 297. creticus 134. 326. aſiaticus 152. aquatilis 152.
Raphanus Raphaniſtrum 261. ſativus 79. 131. 267.
Reaumuria vermiculata 355.
Reſeda purpuraſcens 325. Luteola 123. 271. Phyteuma 149. 278. 304.
Rhagadiolus edulis 132. 368.
Rhamnus catharticus 271. Frangula 271. lycioides 321. alpinus 372. Alaternus 64. 127. 167. 321. infectorius 64. 140. 167. 277. oleoides 64. 140. ſaxatilis 106. 140.
Rheum Rhaponticum 148. 190. 194. palmatum 219. 233. Ribes 219. 355.
Rhinanthus Elephas 304. Trixago 304.
Rhizobolus butyroſus 326.
Rhizophora Mangle 349.
Rhododendron ferrugineum 278.

hirſutum 314. Chamaeciſtus 324.

Rhus typhina 373. glabra 373. Coriaria 67. 128. 144. 183. Cotinus 167.

Ribes Uva criſpa 265. Groſſularia 271. rubrum 271. alpinum 372. nigrum 167.

Ricinus communis 22. 87. 109. 161. 268.

Roccella tinctoria 89. 105. 301. 344.

Roſa villoſa 168. tomentoſa 367. rubiginoſa 336. provincialis 168. ſpinoſiſſima 168. 325. arvenſis 273. canina 75. 130. ſempervirens 75. 130. 150. 325. damaſcena 123. 168. gallica 168. alba 168. pumila 367.

Rosmarinus officinalis 122. 127. 137. 192. 264.

Rubia lucida 63. tinctorum 139. 264.

Rubus ſaxatilis 282. Chamaemorus 325 ſanctus 17 fruticoſus 38. 75. 123. 150. 260. idaeus 75. 150. 271. caeſius 75. 108.

Rudbekia laciniata 376.

Rumex Acetoſella 271. veſicarius 373. criſpus 282. tingitanus 373. bucephalophorus 304. digynus 373. ſcutatus 309. ſpinoſus 373. tuberoſus 309. pulcher 366. Lunaria 366. aculeatus 373. Acetoſa 69. 107. 129. 146. 248. acutus 146. obtuſifolius 146. Patientia 69. 146. 260. aſiaticus 103. 146.

Ruppia maritima 336. 372.

Ruſcus aculeatus 88. 126. 133. 161. Hypophyllum 88. 161. Hypogloſſum 161. 272. racemoſus 161.

Ruta anguſtifolia 309. 335. graveolens 71. 108. 111. 148. 261. montana 148. 271. 324.

Rynchoſpora alba 335.

S.

Saccharum cylindricum 62. 332. Ravennae 138. officinarum 185. 213. 229.

Sarcoſtemma viminale 216.

Sagittaria ſagittaefolia 274.

Salix babylonica 25. 185. 224. 356. ſubſerrata 25. 224. alba 87. Ammanniana 368. arbutifolia 368 viminalis 87. Helix 87. 126. 133. 268. caprea 126. reticulata 369. vitellina 126. 133. 268. argentea 126. praecox 133. aegyptiaca 185. 224. 356. fuſca 310. aurita 336. acuminata 336. rubra 268. herbacea 377. retuſa 377.

Salſola Kali 13. Tragus 142. 295. ſalſa 142. Soda 295.

Salvia cretica 58. triloba 58. 319. Horminum 59. 106. 137. 294. officinalis 106. 264. Aethiopis 137. argentea 137. haematodes 212. Verbenaca 260. 319. pomifera 354. glutinoſa 311. 319. auſtriaca 319. verticillata 319. Sclarea 264. pratenſis 264. ceratophylla 276. calycina 276. hiſpanica 284. ſyriaca 370. grandiflora 370.

Salvinia natans 377.

Sambucus nigra 67. 144. Ebulus 67. 123. 128. 144. 248. racemoſa 271.

Samolus Valerandi 167. 312.

Sanguiſorba officinalis 106. 138. 182.

Sanicula europaea 248.

Santolina Chamaecypariffus 83. 158. maritima 158. 298. rosmarinifolia 329. fquarrofa 280. 329.

Saponaria officinalis 71. 129. 149. 266. ocimoides 149 296. cretica 358. Vaccaria 149. 168. 273. bellidifolia 304.

Sarcoftemma viminale 356.

Sarracenia purpurea 325. flava 333.

Satureia capitata 77. 124. 130. 152. 297. Thymbra 77. 108. 152. hortenfis 130. 266. graeca 358. iuliana 152. 297. montana 293.

Saxifraga media 148. Hirculus 148. 324. granulata 261. androfacea 304. bryoides 304. bulbifera 304. Burferiana 314. caefia 324 aizoides 324. Aizoon 273 333. autumnalis 278. caefpitofa 278. 374. tridactylites 282. Cotyledon 296. 374. adfcendens 300. Ponae 300. ftellaris 366. cuneifolia 366. mofchata 366. afpera 366. oppofitifolia 374. petraea 374.

Scabiofa Columbaria 260. 282. palaeftina 303. crenata 303. alpina 312. fylvatica 320. ftellata 320. atropurpurea 320. arvenfis 264. 282. Succifa 264. integrifolia 277. limonifolia 357. prolifera 277. graminifolia 372.

Scandix Pecten 167. auftralis 295. 359. pinnatifida 373.

Scheuchzera paluftris 373.

Schinus Molle 331.

Schoenus Marifcus 60. 138. nigricans 60. 138. mucronatus 311. 370.

Scilla maritima 29. 68. 107. 123. 129. 145 265. hyacinthoides 68 278. 323. bifolia 260. unifolia 366. Liliohyacinthus 313. italica 323. peruviana 323. verna 323 amoena 265.

Scirpus maritimus 35. 60. Holofchoenus 35. 138. 371. mucronatus 35. 60. 138. paluftris 35. 365. fylvaticus 365. Tabernaemontani 285. caefpitofus 371. acicularis 371. lacuftris 371. triqueter 371. fluitans 371.

Scleranthus annuus 185. 285. polycarpos 304.

Scolopendrium officinale 89. 110. 162. 262. Hemionitis 89. 162.

Scolymus hifpanicus 82. 157. 280. 329 maculatus 329.

Scorpiurus fulcata 309.

Scorzonera tuberofa 19. 356. elongata 157. hirfuta 305. humilis 329. purpurea 329. rofea 329 orientalis 280. glaftifolia 283. 298. hifpanica 298.

Scrofularia lucida 154 279. peregrina 154. 342. tanacetifolia 327. fambucifolia 358. vernalis 327. 375. nodofa 261. aquatica 267. canina 279. 314.

Scutellaria Columnae 304. minor 336. galericulata 282. alpina 374. albida 367.

Secale villofum 62. cereale 166.

Secamone aegyptiaca 356.

Sedum Anacampferos 46. 324. ochroleucum 72. 149. Rhodiola 108. 149. 266. Cepaea 149. 296. acre 149. 266. Telephium 261. ftellatum 304. collinum 324. virefcens 324. villofum 324. dafyphyllum 333. 296. rupeftre 266. reflexum 335. al-

bum 266. atratum 374. saxatile 367.
Selinum Oreoselinum 66. 143. 265. 308. Anethum 66. austriacum 322. palustre 273. rablense 300.
Semecarpus Anacardium 173 217.
Sempervivum tenuifolium Sibth. 73. arboreum 150. 291. 296. tectorum 266.
Senecio vulgaris 83. 159. 262. artemisiaefolius 316. abrotanifolius 329. alpinus 329. aquaticus 368. Doronicum 330. Iacobaea 262. sarracenicus 268. 283. nemorensis 368. Doria 280. carniolicus 280. 329. paludosus 283. incanus 301. viscosus 310. linifolius 376.
Serapias Lingua 160. 306.
Serratula dubia 315. discolor 329. tinctoria 283. arborea 358. alpina 298.
Sesamum orientale 79. 130. 183.
Seseli tortuosum 67. 144. 313. caespitosum Sibth. 101. 107. elatum 144. glaucum 144. 313. 333. 366. Hippomarathrum 322. 366. gracile 333. annuum 282. Ammoides 295. pyrenaeum 373.
Sesleria coerulea 371. echinata 371.
Sherardia erecta 303. arvensis 341.
Sibbaldia procumbens 373.
Sida indica 342.
Sideritis montana 304. romana 307. syriaca 297. scordioides 314. hirsuta 326. hyssopifolia 326.
Silene inflata 149. conoidea 314. maritima 314. conica 324. Muscipula 324. polyphylla 324. tridentata 324. Armeria 324. alpestris 324. Pumilio 324. rupestris 374. fruticosa 342. noctiflora 342. Behen 261. catholica (Cucubalus) 278. Otites 282. Saxifraga 296.
Sinapis nigra 79. 131. 155. alba 109 131. 267. arvensis 155. 267.
Sirium myrtifolium 214.
Sison Anisum 108. 128. 144. 260. Podagraria 101. 271. verticillatus 333. Amomum 265.
Sisymbrium Nasturtium 131. 155. 183. 248. polyceratum 155. 297. Sophia 261. Irio 305. Columnae 305. tenuifolium 267. sylvestre 267. Löselii 267. Barbarea 272. vimineum 279. strictissimum 297. 342. terrestre 375. amphibium 375. arenosum 375. asperum 375. obtusangulum 367.
Sium nodiflorum 105. Sisarum 128. 265. angustifolium 144. 265. ferulaceum 144. Bulbocastanum 313.
Smilax aspera 87. 268. nigra 331. Pseudochina 331. China 347. 353. Sarsaparila 299. 353.
Smyrnium Olus atrum 66. 107. 128. 143. 265. perfoliatum 106. 107. 143. 296. Dioscoridis 304.
Solanum sanctum 12. 215. 355. insanum 64. 103. 106. 140. 271. nigrum 140. 260. aethiopicum 215. Melongena 215. 355. Dulcamara 248. tuberosum 321. 351. 352. Pseudocapsicum 277.
Soldanella alpina 321. montana 321.
Solidago mexicana 376.

Sonchus maritimus 82. 376. oleraceus 157. 268. uliginoſus 329. picroides 333. arvenſis 268. dichotomus 280. alpinus 283. coeruleus 343. tenerrimus 376.
Sorghum ſaccharatum ſ. vulgare 10. 61. 183. 185. 214. 264.
Spartium Scorpius 80. 156. 328. villoſum 80. 156. horridum 114. 156. 358. monoſpermum 124. purgans 367. radiatum 124. 305 iunceum 156. 223. ſpinoſum 223. 298. ſphaerocarpon 328. ſcoparium 267. multiflorum 285.
Spergula nodoſa 374.
Sphaeria moriformis 89.
Spinacia oleracea 224. 268.
Spiraea ſalicifolia 74. 325. Ulmaria 168. Filipendula 231. 266. Aruncus 266. hypericifolia 374.
Spondias Mombin 351.
Stachys palaeſtina 153. glutinoſa 153. alpina 153. ſylvatica 272. 336. paluſtris 336. recta 266. germanica 266. hirta 279. 326. cretica 374. arvenſis 374. ſpinoſa 359.
Staehelina Chamaepeuce 158. fruticoſa 315.
Staphylea pinnata 167. 271.
Statice oleaefolia 313. reticulata 278. ſinuata 355. Limonium 296. cordata 373. minuta 373. Echinus 357.
Stellaria nemorum 149. media 248. Holoſtea 266. uliginoſa 285. graminea 271.
Stellera Paſſerina 271.
Sternbergia colchiciflora 323.
Stipa tenaciſſima 62. 120. 166, 320. pennata 320. capillata 285.
Stratiotes aloides 310.
Strychnos colubrinus 215. 347. Nux vomica 215 347.
Styrax officinale 15 71. 148. 296.
Suffrenia filiformis 311.
Swertia perennis 277.
Symphytum officinale 139. 260, tuberoſum 312.
Syringa vulgaris 294. perſica 357. 370.

T.

Tagetes patula 159.
Tamarindus indica 194. 221.
Tamarix articulata Vahl. 13. 217. gallica 36. 107. 123. 128. 144. orientalis 217. germanica 265
Tamus communis 87. 109. 133. 161.
Tanacetum vulgare 231. annuum 329.
Taxus baccata 88. 161.
Teesdalia nudicaulis 336.
Telephium Imperati 301. 322.
Tenoria fruticoſa 295. pyrenaea 366.
Terminalia Chebula 220. 236. 347. Benzoin 347. Vernix 236. latifolia 350.
Tetracera potatoria 134.
Teucrium Polium 77. 108. 152. Chamaedrys 77. 152 266. Marum 105. 152. 367. flavum 152. 266. Pſeudo-Chamaepitys 152. Scordium 152. 266. lucidum 152. creticum 358 montanum 152. 297. 326. Pſeudohyſſopus 152 304. Scorodonia 169. 279. Botrys 266. Achaemenis 279. capitatum 297. ſupinum 309.

gnaphalodes 309. 326. fruticans 326. fpinofum 374.

Thalictrum minus 273. foetidum 279. 374. tuberofum 279. flavum 279. anguftifolium 374.

Thapfia foetida 66. 312. garganica 66. 104. 107. 300. 301. 366. Afclepium 143. 287. 304. villofa 308.

Thea Bohea 206.

Thelygonum Cynocrambe 84. 161 377.

Theobroma Cacao 351.

Thefium Linophyllum 167. 282.

Thlafpi Burfa 155. 261. alliaceum 367. arvenfe 267. peregrinum 367. campeftre 272. faxatile 297. 305. perfoliatum 305. montanum 327. alpeftre 327. hirtum 375.

Thrinax fpinofa 351.

Thrincia hirta 280. 305.

Thuia articulata 39. 86. 133. occidentalis 310.

Thymbra fpicata 221. 279. verticillata 221.

Thymus Nepeta 77. incanus Sibth. 77. 109. 153. Tragoriganum 109. 153. 297. Zygis 109. 153. 327. Maftichina 124. 309. Serpyllum 124. 130. 153. 261. vulgaris 124. 130. Calamintha 153. 267. fuaveolens Sibth. 153. Acinos 153. 267. alpinus 327. pannonicus 327. Marfchallianus 327.

Tilia platyphylla 76. 123. microphylla 76. 123. alba 76.

Tillandfia utriculata 313.

Tofieldia paluftris 278.. calyculata 323.

Tolpis barbata 306.

Tolvifera Balfamum 351. 353.

Tordylium officinale 65. 142. 300. 308. apulum 304. fyriacum 308.

Torilis Anthrifcus 273. 313. nodofa 295. 366. helvetica 295.

Tormentilla erecta 261.

Tozzia alpina 305.

Tradefcantia virginica 373.

Tragium peregrinum 144. Columnae 144. 304.

Tragopogon crocifolius 82. 157. 305. pratenfis 248. lanatus 356. orientalis 342.

Trapa natans 63. 139.

Trianthema fruticofum 149. pentandrum 278.

Tribulus terreftris 71. 123. 149.

Trichoftomum ericoides 377.

Trientalis europaea 282.

Trifolium arvenfe 157. 267. hybridum 261. campeftre 267. montanum 267. 328. ftellatum 280. tomentofum 280. 368. alpinum 301. agrarium 310. anguftifolium 315. clypeatum 358. uniflorum 358. alpeftre 328. fragiferum 328. fquarrofum 328. refupinatum 329. 368. maritimum 336. filiforme 336. creticum 375. Cherleri 375. faxatile 375. fcabrum 375. fpumofum 375. fpadiceum 375. lappaceum 375.

Triglochin paluftre 271. maritimum 314.

Trigonella Foenum graecum 81. 132. 182. 267. elatior 157. 315. hamofa 357. polycerata 280. 298. corniculata 310.

Trillium erectum 373.

Triticum Spelta 10. 36. 60. 127. 138. 177. 260. aeftivum 10. 35. 60. 127. 264. monococcon 36.

61. 138. 173. 264. Zea 36. 60. 127. 138. 177. 264. repens 62. 372. hybernum 264. iunceum 276. loliaceum 365. rigidum 371. pinnatum 372.
Trollius europaeus 297.
Tropaeolum maius und minus 353.
Tuber cibarium 90.
Tubularia Acetabulum Caval. 162.
Tulipa Cluſiana 145. 323. Gesneriana 278. ſylveſtris 308. ſuaveolens 313.
Turritis glabra 282. hirſuta 375.
Tuſſilago Farfara 159. 169 268. Petaſites 159. 268. discolor 280. 329. alba 343. alpina 298.
Typha latifolia 84. 125. 160. anguſtifolia 268. minor 316.

U.

Ulex nanus 280. europaeus 309.
Ulmus campeſtris 37. 65. 128. effuſa 128.
Ulva Lactuca 89. 317. inteſtinalis 301. plicata 343. umbilicalis 317. Pavonia 377.
Urtica urens 109. 160. 262. balearica 268. dioica 160. 262.
Uſnea florida 89.
Utricularia vulgaris 311.
Uvularia amplexifolia 145. 261. perfoliata 373.

V.

Vaccinium Arctoſtaphylos 173. Myrtillus 271. Oxycoccos 273.
Valantia Aparine 264. hiſpida 303. glabra 372.
Valeriana Jatamanſi Jones 9. celtica 106. 123. 127. 137. 165. 294. tuberoſa 106. 137. 165. Saliunca 122. Dioſcoridis 137. officinalis 264. Phu 264 dioica 270. 285. anguſtifolia 277. italica 301. rubra 308. Tripteris 370. montana 370.
Velezia rigida 372.
Vella Pſeudocytiſus 314. annua 327.
Veratrum album 69. 147. nigrum 123.
Verbaſcum Thapſus 48 140. 260. plicatum 140. virgatum 312. ſinuatum 140. 295. Lychnitis 140. 264. ferrugineum 140. nigrum 264. Blattaria 264 pulverulentum 295. Myconi 332.
Verbena ſupina 105. 109. 152. officinalis 124. 152. 248.
Veronica proſtrata 260. Chamaedrys 260. 311. Anagallis 260. 284. auſtriaca 365. officinalis 264. Beccabunga 264. Teucrium 264. agreſtis 264. 284. bellidioides 276 370. peregrina 276. triphylla 276. ſpicata 276. hederaefolia 276. 284. verna 281. arvenſis 284. ſaxatilis 300. montana 303. longifolia 308. 311. maritima 308. ſerpyllifolia 308. ſcutellata 311. 370. urticaefolia 332. ſpuria 319. alpina 319. aphylla 319. latifolia 319. dentata 319.
Veſicaria ſinuata 327.
Viburnum Lantana 67. 123. Tinus 167. Opulus 271. 296.
Vicia Faba 19. 39. 131. 267. ſativa 131. 267. ſepium 267. lutea 280. anguſtifolia 367. dumetorum 285. platycarpos 367. narbonenſis 309. piſiformis 328. oroboides 328. onobry-

chioides 375. amphicarpa 328. pannonica 328.
Vinca maior 142. 248. minor 142. 248.
Viola odorata 32. 36. 64. 142. 260. paluſtris 260. tricolor 260. grandiflora 321. biflora 321. calcarata 332. pinnata 321.
Viſcum album 87. 268. Oxycedri 331.
Vitex Agnus 38. 79 109. 154. trifolia 169. Negundo 347.
Vitis vinifera 12. 37. 64. indica 351.

W.

Wulffenia Buonarota 300.

X.

Xanthium ſtrumarium 160. 262.
Xeranthemum annuum 132. 298. orientale 280. 316.
Ximenia aegyptiaca 356.
Xyloma pezizoides 90.

Y.

Yucca Glorioſa 313. Draconis 323.

Z.

Zacyntha verrucoſa 298.
Zamia furfuracea 363.
Zannichellia paluſtris 376.
Zingiber officinale 137. 211. Zerumbet 137. 211.
Zizyphus Paliurus 12. 64. 107. 123. 128. 140. 216. Spina Chriſti 12. 216. 356. Lotus 36. 64. 123. 128. 140. 216. vulgaris 107. 127. 216. Jujuba 114.
Zoegea Leptaurea 280.
Zoſtera marina 40. 84. 126. 281.
Zygophyllum Fabago 220. 355.

Verzeichnifs der Schriftfteller.

Abdollatif 210.
Abu 'l Fadli 208.
Abu 'l Feda 206.
Abu Merig 208.
Abu Saher 208.
Abu Seid 205.
Albertus M. 234.
Ul. Aldrovandi 378.
Alexias 50.
Ali Abbas 209.
P. Alpini 356 — 359.
Ebn Alvardi 206.
Ebn Alwam 210.
Amatus Lufitanus 336.
Amerias Macedo 112.
Anacreon Rhizot. 52.
Anaxagoras 44.
Andreas Rhizot. 110.
Androtion Rhizot. 51.
L. Anguillara 289 — 293.
Antonius Rhizot. 111.
Apollodor 45
Apollonius Memphites 103.
L. Apulejus 184.
Ariftophilus Plataeenfis 50.
Ariftoteles 45 — 48.
Afclepiades Myrleanus 102.
Afclepiodorus Alex. 111.
Athenaeus 113.
Attalus Philometor 103.
Avicenna 209.

Bakui 207.
Herm. Barbarus 250.
J. Baffus 112.
Batuta 207.
C. Bauhin 369 — 377.
J. Bauhin 364 — 369.
Ebn Beitar 210.
Hon. Belli 359.
P. Belon 354.
H. Benzoni 352.
A. M. Braffavola 287.
H. Braunfchweig 247.
O. Brunfels 258 — 262.
J. Burfer 369.

F. Calceolari 299.
J. Camerarius 341.
S. Campegius 257.
Carl M. 195.
Caffianus Baffus 191.
M. P. Cato 116 — 119.
A. Cefalpini 361.
D. Chabraeus 369.
J. H. Cherler 365.
B. Cienfuegos 337.
C. Clufius 317 — 331.
P. Collenucci 253.
L. J. M. Columella 126 — 133.
F. Columna 302 — 306.
Conftantin Afr. 230.
Sim. de Cordo 240.
E. Cordus 256.
V. Cordus 273.
Coffaeus 207.
Chr. da Cofta 347.

J. Coſtaeus 378.
P. de Creſcentiis 235.

J. Dalechamp 332 — 334.
Dalion herbar. 111.
Democritus 44.
Diocles Caryſtius 101.
Diodotus 113.
Diogenes Apollon. 51.
Dionyſius Utic. 111.
Diophanes Nicaeenſ. 121.
Dioſcorides 134 — 162.
Diphilus Siphnius 101.
R. Dodonaeus 307 — 310.
J. de' Dondi 242.
Th. Dorſten 378.
C. Durante 378.

Edriſi 206.
Empedocles 42.
J. P. Eſteve 337.
Eudemus Pharmac. 50.
Eumachus Corcyr. 52.
Euthydemus Athen. 102.

J. Fragoſi 337.
L. Fuchs 262 — 268.

C. Galenus 170.
J. Gerard 335.
C. Gesner 274 — 281.
L. Ghini 288.
B. Glanville 242.
Glaucias 112.
M. Glycas 193.
M. Guilandinus 355.

Abu Hanifa 208.
Heraclides Tarent. 110.
Hermolaus Barbarus 250.
Hiceſius 112.
Hildegard 200.
Hippon 51.
Homer 33 — 40.
Honain 208.
C. de Honeſtis 246.

F. Imperati 301.
Th. Johnſon 335.
Jolas 110.
Iſidorus Hiſpal. 189.
Juba II. 133.

Kleidemus Rhizot. 51.
A. Kobylina 338.
Koſmas Indicopleuſtes 187.
Kratevas Rhizot. 104.

A. Lacuna 255.
Leo Afric. 207.
N. Leonicenus 252.
Leophanes 51.
G. Linocier 354.
J. H. van Linſchoten 348.
M. Lobelius 310 — 317.
A. Lonicer 378.

A. Macer 200.
J. Manardus 253.
J. J. de Manliis 246.
Barth. Maranta 288.
Marcellus Bord. 186.
Maſerdſchawaih 208.
Maſſudi 206.
P. A. Mattioli 293 — 299.
Meneſtor 51.
Menodorus 112.
Meſue I. 208. II. 209.
Metrodorus 112.
Micton 52.
Mithradates 103.
Mneſitheus 112.
N. Monardes 353.
Moſes Chorenenſis 184.

H. von Neuenaar 256.
Nicander Coloph. 105.

Niceratus 113.
Nicolaus Myrepſicus 193.
S. Niger 113.
Numenius Heracl. 102.

Orpheus 41.
Garc. ab Orto 347.
G. H. Oviedo 350.

A. Palla 286.
Palladius Rutilius 186.
Pamphilus Alex. 111.
P. Pena 332.
L. Perez 255.
C. Petri 258.
Petronius 110.
Phanias Ereſius 100.
Pharnaces 52.
M. Platearius I. 231. II. 246.
Plinius 162 — 170.
M. Polo 233.
J. Pona 300.
J. Pons 334.
Ptolemaeus Evergetes II. 98.
Pythagoras 42.

L. Rauwolf 355.
Rhazes 208.
P. Richier de Belleval 340.
J. Ruellius 254.

J. C. Scaliger 377.
Serapion 209.
Sextius Niger 113.
Solon Smyrn. 103.
W. Strabo 199.
M. Sylvaticus 241.
Symeon Seth 192.

J. Tabernaemontanus 184 — 186.
J. Thal 281 — 284.
Thales Mileſ. 41.
Theophraſt Ereſ. 53 — 96.
A. Thevet 352.
Thraſyas Mantin. 50.
H. Tragus 269 — 272.
Tryphon Alex. 112.
W. Turner 334.

B. Urbevetanus 286.
M. Urzedowa 338.

M. T. Varro 119 — 121.
M. Vergilius 251.
Vincentius Bellovac. 236.
P. Virgilius 121 — 126.

Wahab 205.
J. Wigand 286.

A. Zaluzanius 363.

Staats-
Bibliothek
Bamberg



W. Sprengel pinx. Ischoch sc.

נְכֹאת



W. Sprengel pinx. Zschoch sc:

ΜΩΛΥ.



W. Sprengel pinx.

Zschoch sc.

ΛΩΤΟΣ ΛΙΒΥΚΟΣ.



W. Sprengel pinx.

Zschoch sc.

ΑΣΦΟΔΕΛΟΣ.



W. Sprengel pinx. Zschoch sc.

ΥΑΚΙΝΘΟΣ.



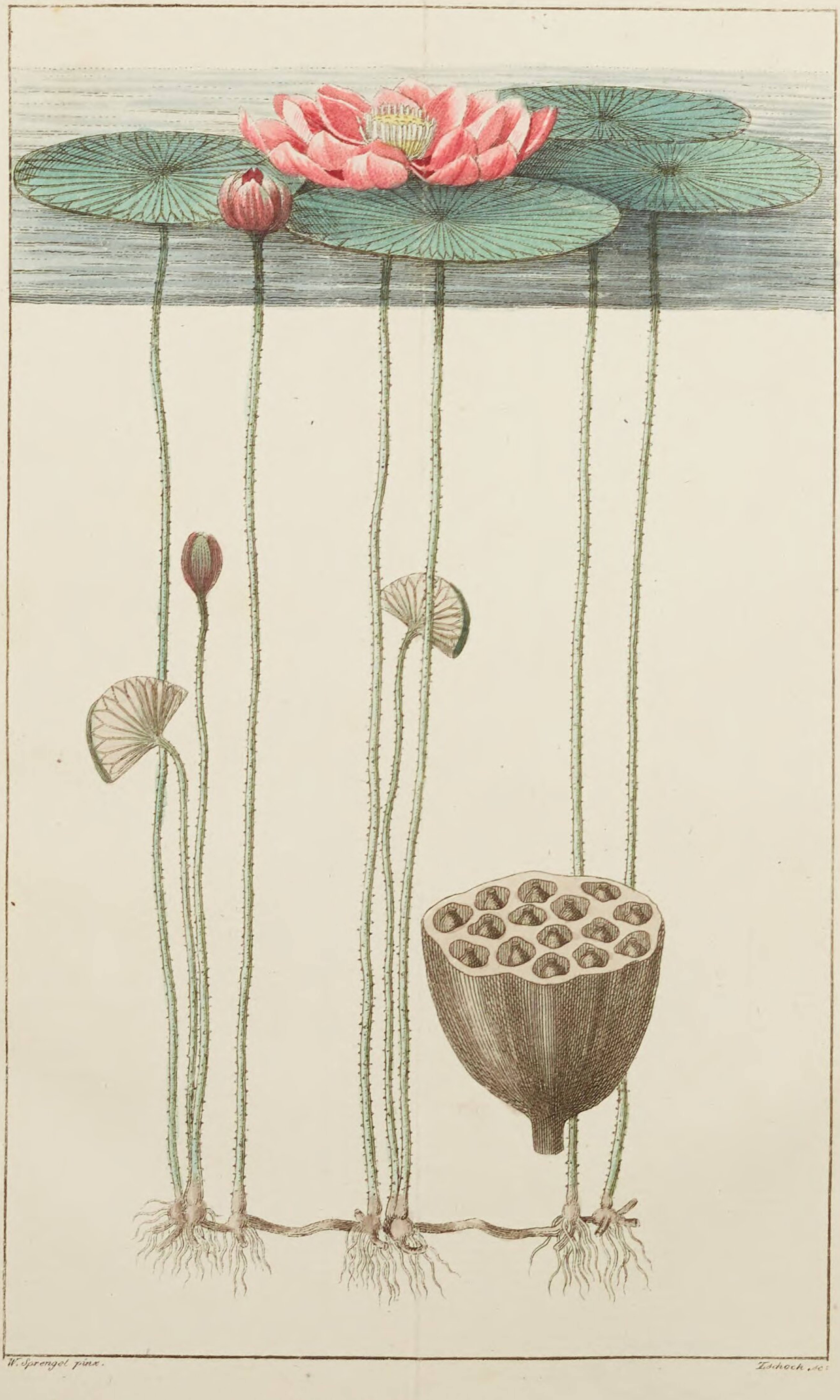
W. Sprengel pinx. Zschock sc.

ΚΟΣΜΟΣΑΝΔΑΛΟΣ



W. Sprengel pinx. — Zschoch sc.

ΛΩΤΟΣ ΑΙΓΥΠΤΙΟΣ.



W. Sprengel pinx. Tschock sc.

ΚΥΑΜΟΣ.

Bayerische StaatsBibliothek

Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Sprengel, Kurt, 1766-1833

Kurt Sprengels Geschichte der Botanik

Bd.: 1.

Altenburg [u.a.] (1817)

Bamberg, Staatsbibliothek -- Bot.o.9(1
urn:nbn:de:bvb:12-bsb11437431-4